Die

Fauna Südwest-Australiens.

Ergebnisse der Hamburger
südwest-australischen Forschungsreise 1905

herausgegeben von

Prof. Dr. W. Michaelsen und Dr. R. Hartmeyer.

Band II, Lieferung 9—13.

Inhalt:

Mit einer Tafel und 17 Abbildungen im Text.



Verlag von Gustav Fischer in Jena.
1909.

Die

Fauna Südwest-Australiens.

Ergebnisse der Hamburger
südwest-australischen Forschungsreise 1905

herausgegeben von

Prof. Dr. W. Michaelsen und Dr. R. Hartmeyer.

Band II, Lieferung 9.

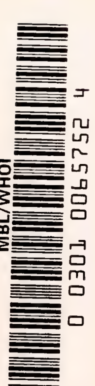
Blattidae

by

R. Shelford,
M. A., F. L. S.
(Oxford).

With Plate XIII.





Verlag von Gustav Fischer in Jena.
1909.

I am indebted to Dr. W. Michaelsen and Dr. R. Hartmeyer for the opportunity of examining the very interesting collection of *Blattidae* formed on the Hambourg expedition to S. W. Australia. All the specimens are preserved in alcohol, so that study of structural details is rendered more easy than is usually the case with dried specimens. The collection illustrates admirably the fact that Australia is the head-quarters of the apterous cockroaches belonging to the *Polyzosteria*-group of the subfamily *Blattinae*, no fewer than 27 species out of a total of 41 being of this section. There are only very few and scattered species of the *Polyzosteria*-group in extra-Australian regions, if we exclude the neotropical genera *Eurycotis* and *Pelmatosilpha*, which, though presenting one constant difference from *Polyzosteria* and its allies in the greater distance apart of the eyes, are nevertheless very closely allied to the Australian genera. Australia presents so many evidences of the great antiquity of its fauna that I should like to be able to assert with confidence that the *Polyzosteriae* constitute a very ancient group of cockroaches, but this I cannot conscientiously do. The geological evidence is directly opposed to the view that apterous *Blattidae* are more primitive than winged forms and the method of depositing the eggs in a chitinous capsule as do all the *Blattinae* cannot be regarded as other than a highly specialised habit; we can only say that it is probably a more primitive habit than is viviparity in thisgroup of *Orthoptera*. It is quite likely that the climatic conditions of Australia are in part responsible for the large proportion of apterous species of *Blattidae* in that continent; without being able to explain the reason it is nevertheless the fact that in desert regions or in regions where droughts are of long duration apterous species of *Blattidae* are more numerous than winged species, whilst in the moist jungles of West Africa and the Malay Archipelago the converse is true. The collection of Drs. Michaelsen and Hartmeyer illustrates this fact also, for of the 11 species not belonging to the apterous *Polyzosteria*-group, only 6 possess wings capable of flight, and of these 6 species 2 are importations from extra-Australian areas and 1 is winged in the male sex only. 11 of the species in the collection I regard as new to science. A few species are represented by immature forms only and these I have only

occasionally been able to determine; the indeterminable species are not included in the foregoing analysis but as some of the larvae belong to apterous species and some to winged species the general conclusions are not affected. Several of the species are represented by good series.

Subfam. Phyllodromiinae.

Genus *Phyllodromia* Serv.

Phyllodromia germanica (L.).

Blatta germanica LINNAEUS, Syst. Nat. (ed. XII) I, p. 668 (1767).

2 ♀ examples of this cosmopolitan species.

Stat. 65, Denham; Coll. Mus. Hamburg, Fremantle, W. WÖLTING leg. 1907.

Phyllodromia sp.

1 ♂ example in condition so poor that it is not advisable to describe it. Stat. 103, Guildford.

Phyllodromia liturata Tepp.

Phyllodromia liturata TEPPER, Tr. Roy. Soc. S. Australia, XIX, p. 150 (1895).

I refer to this species with some doubt 1 ♀ larva.

Previously recorded from Victoria.

Stat. 103, Guildford.

Genus *Allacta* Sauss. et Zehnt.

Allacta similis (Sauss.).

Blatta similis SAUSSURE, Mém. Soc. Sc. phys. nat. Genève, XX, p. 245 (1869).

Stat. 162, Torbay (1 ♂, 3 ♀).

Genus *Ceratinoptera* Br.

Ceratinoptera ensifera n. sp.

Plate XIII, Fig. 8, 15.

♂. Head testaceous, a band between the eyes, 6 spots on the face, and the labrum castaneous. Antennae longer than the body, testaceous in basal half, remainder fuscous. Pronotum trapezoidal, anteriorly not covering vertex of head, posteriorly truncate, disc castaneous with some testaceous maculae symmetrically arranged, bordered anteriorly and laterally with hyaline, the inner margin of the lateral border sinuate. Scutellum exposed, testaceous with two castaneous stripes. Tegmina lanceolate not extending beyond the 7th abdominal tergite, rufo-castaneous, mediastinal

area hyaline, a piceous humeral stripe; 12 costals, 5 longitudinal discoidal sectors, posterior ulnar a branch of the anterior ulnar, anal vein not clearly marked, its apex reaching a point at one-half of the total length of the tegmen. Wings minute, bent across the metanotum, so that their under-surface is uppermost, their apices overlapping, the posterior part not doubled under the anterior part; 3 irregular costals, median vein bifurcate at apex, ulnar vein obsolescent, 4 axillary veins, the first bifurcate. Abdomen above testaceous at base, remainder rufo-castaneous, laterally margined with testaceous; posterior angles of 9th tergite strongly produced backwards; supra-anal lamina transverse, posterior margin concave, posteriorly produced to form a flattened narrow process terminating in two diverging spines. Abdomen beneath rufous broadly bordered with testaceous, a few brown maculae in the testaceous border; subgenital lamina slightly asymmetrical, two styles. Cerci moderate, acuminate, 11-jointed, testaceous above, banded with fuscous beneath. Legs testaceous, anterior coxae spotted with fuscous. Front femora on anterior margin beneath with a complete row of spines, the more distal shorter than the proximal, 2 spines on posterior margin beneath. Mid- and hind-femora strongly armed with 6—7 spines on anterior margin, 4—5 on posterior margin beneath.

♀. As above but the testaceous maculae on disc of pronotum fused. Abdomen shorter and broader, piceous above and beneath (except at base) laterally margined with testaceous. Supra-anal lamina triangular, piceous with a testaceous spot at apex. Subgenital lamina semi-orbicular, ample. All the coxae spotted with fuscous.

Length of body (♂) 12 mm., (♀) 11.5 mm.; length of tegmina (♂) 7.8 mm., (♀) 7.6 mm.; pronotum (♂ and ♀) 3.8 mm. × 5 mm.

Stat. 129, Jarrahdale; Stat. 138, Lunenberg; Stat. 144, Bridgetown. (1 ♂, 2 ♀, 1 larva.)

Remarks. A very distinct and remarkable species.

The ootheca is chitinous, 6 mm. in length, is divided into 18 loculi and the suture is dentate. In the larva the thoracic tergites are testaceous with a few castaneous spots and broad lateral castaneous bands outwardly margined with hyaline.

Genus *Temnopteryx* Br.

Temnopteryx platysoma (Walk.).

Plate XIII, Fig. 1, 2.

Blatta platysoma Walker, Cat. Blatt. Brit. Mus., p. 111 (1868).

Walker's description is very inadequate, so I furnish a new diagnosis of the species.

♂, ♀. Testaceous. Vertex of head not covered by pronotum. Pronotum trapezoidal, lateral margins broadly hyaline, posteriorly truncate, exposing the scutellum, disc with two minute brown dots near the posterior margin, a slender castaneous line defining the inner borders of the lateral hyaline margins. Tegmina quadrate, not extending beyond the 1st abdominal tergite, sutural margins overlapping, outer angles rounded; 3 costals, 1 discoidal sector, anal vein not impressed, 2 axillaries, all the veins indistinct, their course marked by castaneous dots situated serially on either side of every vein. Wings absent. Meso- and metanotum with a few castaneous dots symmetrically arranged. Abdomen rufo-testaceous; supra-anal lamina (♂) shortly trigonal, (♀) triangular, apex notched; subgenital lamina (♂) triangular, cucullate, considerably exceeding the supra-anal lamina, apex deeply cleft, styles triangular, springing from the inner margins of the cleft in the lamina, (♀) semi-orbicular, ample. Margins of abdomen of ♀ beneath rufo-castaneous. Cerci moderate, 8-jointed. Legs moderately strongly spined; front femora with a row of piliform setae on the anterior margin beneath; mid- and hind-femora with 4—5 spines on both margins beneath.

Total length (♂) 7 mm., (♀)7.5 mm.; length of tegmina 3 mm.; pronotum 2.5 mm. × 3.2 mm.

The ootheca is chitinous and carried with the suture uppermost.

(Several examples of both sexes.)

Stat. 115, North Fremantle; Stat. 146, Boyanup; Stat. 162, Torbay.

Remarks. 1 ♂ and 1 ♀ from the first of the above localities were found in the nest of a spider of the genus *Phryganoporus*; this symbiotic association is very remarkable; these specimens are more heavily marked than the rest. The systematic position of this species is a little doubtful, for it presents great similarity to some species of *Hololampra (Ectobiinae)*; the differences separating the two subfamilies *Ectobiinae* and *Phyllodromiinae* are very slight and elusive but for the present at any rate I think that *Hololampra* should be limited to those small species of *Blattidae* with reduced tegmina, with the supra-anal lamina transverse in both sexes and with the mid- and hind-femora very sparsely armed[1]. The species *T. ectobioides* mihi and *T. affinis* mihi from E. Africa present many features of resemblance to this Australian species.

---

1) The inclusion of *T. platysoma* in the genus *Ceratinoptera* by me (Gen. Insect. Blattidae, Phyllodromiinae, Fasc. 73) is due to a slip.

Genus *Loboptera* Br.

Loboptera circumcincta Tepp.

L. circumcincta Tepper, Tr. Roy. Soc. S. Australia, XVII, p. 37 (1893).

Stat. 65, Denham; Stat. 67, Dirk Hartog, Brown Station; Stat. 72, Northampton; Stat. 94, Coolgardie; Stat. 99, Lion Mill; Stat. 103, Guildford; Stat. 118, Fremantle; Stat. 152, Gooseberry Hill; Stat. 155, York. (14 ♀.)

Loboptera duodecimsignata Tepp.

L. duodecimsignata Tepper, l. c. p. 36 (1893).

Stat. 99, Lion Mill; Stat. 109, Subiaco; Stat. 112, Karrakatta; Stat. 114, Buckland Hill; Stat. 119, Fremantle, Obeliskhügel. (7 ♀, 1 larva.)

Remark. The males of these two species must be extremely rare, as they have never been discovered, though the females are common enough.

Subfam. Epilamprinae.

Genus *Epilampra* Burm.

Epilampra sp.

3 larvae that I am not able to determine with any greater degree of accuracy.

Stat. 65, Denham; Stat. 88, Moora; Stat. 145, Donnybrook.

Subfam. Blattinae.

Genus *Polyzosteria* Burm.

Polyzosteria cuprea Sauss.

Polyzosteria cuprea Saussure, Mém. Soc. Sci. phys. nat. Genève, XVII, p. 133, pl. 1, f. 2 (1864).

Stat. 165, Albany; Stat. 167, South Albany. (1 ♂, 1 ♀.)

Polyzosteria pubescens Tepp.

Polyzosteria pubescens Tepper, Tr. Roy. Soc. S. Australia, XVII, p. 75 (1893).

Stat. 91, Mount Robinson near Kalgoorlie (1 ♀).

Polyzosteria subverrucosa (White).

Blatta subverrucosa White, in: Grey, Journ. Exped. Australia, II, p. 467 (1841).

Coll. Mus. Hamburg, Hill country of Upper Blackwood district; J. Whistler leg. (1 ♀.)

Polyzosteria Mitchellii (Angas).

Blatta Mitchellii Angas, S. Australia Illustr., pl. 48, f. 1 (1847).

Coll. Mus. Hamburg, Fremantle; W. Wölting leg. 1907 (1 ♀).

Genus *Platyzosteria* Br.

Platyzosteria ruficeps n. sp.

Plate XIII, Fig. 3.

♂. Piceous, nitid, impunctate. Vertex of head orange-rufous, antennae flavid. Coxae, femora, cerci, supra-anal and subgenital laminae rufo-castaneous. Tegminal rudiments absent. Supra-anal lamina subquadrate, angles rounded, posteriorly emarginate, margins serrate, slightly exceeded by the cerci. Lateral margins of 7th abdominal tergite not serrate, its posterior margin sinuate. Subgenital lamina subquadrate, posterior margin slightly sinuate and finely dentate. Coxae bordered with pale testaceous. Tibiae and tarsi piceous. Length 24 mm.; pronotum 6.1 mm. $\times$ 10.1 mm.

Stat. 88, Moora (1 ♂).

Remark. The only species of the genus with rufous vertex.

Platyzosteria invisa (Walk.).

Periplaneta invisa Walker, Cat. Blatt. Brit. Mus., p. 137 (1868).

Stat. 75, Geraldton; Stat. 158, Broome Hill; Coll. Mus. Perth, ?Murchison district (hab. doubtful!).

Platyzosteria atrata (Er.).

Periplaneta atrata Erichson, Arch. Naturg., VIII, p. 248 (1842).

Stat. 95, Boorabbin (2 ♂).

Remark. The continental forms of this species frequently have the thoracic tergites margined with rufous and the tibiae partly rufo-castaneous.

Platyzosteria consobrina (Sauss.).

Polyzosteria consobrina Saussure, Rev. Zool., (2) XVI, p. 306 (1864).

Stat. 120, Fremantle, Haus und Garten (1 ♂).

Remark. The type of this species has been lost and it cannot now be recognised with absolute certainty: it may possibly be a larval form of *P. invisa* Walk.

Platyzosteria armata Tepp.

Platyzosteria armata Tepper, Tr. Roy. Soc. S. Australia, XVII, p. 84 (1893).

Stat. 91, Mount Robinson near Kalgoorlie; Stat. 94, Coolgardie. (5 ♂, 2 ♀.)

Platyzosteria curiosa n. sp.

Plate XIII, Fig. 11, 12.

♀. Piceous, nitid, minutely punctate. Vertex and lateral margins of thorax castaneous. Tegminal rudiments semi-articulated. Posterior angles of 7th abdominal tergite strongly produced. Supra-anal lamina much produced, not cucullate, semi-oval, apex not emarginate, margins inconspicuously serrate, exceeded by the cerci which are rather long.

The suture separating the subgenital valves from 6th abdominal sternite not transverse but V-shaped, the valves themselves not apposed but separated at their apices and depressed. Legs piceous, coxae not margined with testaceous. Length 19 mm.; pronotum 5 mm. × 7 mm.

Stat. 97, Northam (1 ♀).

Remarks. It is possible that this example is not quite mature, but even if this is the case the species is highly remarkable for the structure of the terminal sternites; the backward process of the central part of the 6th sternite seems to preclude the possibility of the complete apposition of the genital valves. A second specimen in the Oxford Museum I refer to this species with some doubt, for though the structure of the apex of the abdomen is the same as in the type example, the legs are rufo-castaneous and the cerci are shorter than the supra-anal lamina. The arrangement of the terminal abdominal sternites in a typical Blattine nymph is shown in Plate XIII, Fig. 13, and a comparison of this with Fig. 11 will show at a glance the peculiarity of *P. curiosa* in this respect.

Platyzosteria scabriuscula Tepp.

Periplaneta scabriuscula Tepper, Tr. Roy. Soc. S. Australia, XVII, p. 108 (1893).

Stat. 88, Moora; Stat. 98, Wooroloo; Stat. 99, Lion Mill; Stat. 109, Subiaco; Stat. 139, Brunswick; Stat. 144, Bridgetown; Stat. 145, Donnybrook; Stat. 154, Pickering Brook; Stat. 160, Cranbrook. (Several examples of both sexes.)

Platyzosteria obscura (Tepp.).

Periplaneta obscura Tepper, Op. cit., p. 374 (1893).

With some doubt I refer two examples to this species, which may be re-defined as follows:

♂. Piceous, nitid, except for a few faint punctures on the distal tergites. Antennae fuscous. Tegminal rudiments present, not quite

completely articulated. Supra-anal lamina trigonal, apex truncate and rather deeply emarginate, lateral margins entire and faintly concave, exceeded by cerci. Subgenital lamina quadrate, posterior margin concave, no spine at base of styles. Coxae narrowly bordered with testaceous. Legs piceous. Length 20.1 mm.; pronotum 5.8 mm. × 8 mm.

The species is near *P. castanea* Br. but may be distinguished by its smaller size and piceous colour.

Stat. 116, East Fremantle, Recreation Ground (2 ♂).

Platyzosteria morosa n. sp.

Piceous, nitid, impunctate. Antennae piceous in basal third, remainder rufous. Tegminal rudiments present. Posterior margin of 7th abdominal tergite minutely serrate. Supra-anal lamina (♂) subquadrate, posterior angles rounded, lateral margins dentate, posteriorly emarginate, rufo-fimbriate, not scabrous; (♀) triangular, cucullate, lateral margins serrate, apex emarginate. Cerci barely exceeding supra-anal lamina of ♀. Subgenital lamina (♂) quadrate, together with the two preceding sternites scabrous with minute tubercles, a small spine at base of each genital style. Coxae unicolorous.

Length (♂) 21 mm., (♀) 23.5 mm.; pronotum (♂) 6.8 mm. × 9.1 mm., (♀) 6 mm. × 9 mm.

Types ♂ and ♀ in Oxford Museum from Adelaide.

The species is near *P. ceratodi* Krauss but differs in the absence of punctures on the mesonotum; it also resembles *P. biglumis* Sauss. (= *subaptera* Br.), but differs in the completely articulated tegminal rudiments and the smooth impunctate surface.

Stat. 99, Lion Mill; Stat. 101, Mundaring Weir; Stat. 129, Jarrahdale; Stat. 158, Broome Hill; Stat. 165, Albany; Stat. 167, South Albany. (3 ♂, 3 ♀.)

Platyzosteria conjuncta n. sp.

Plate XIII, Fig. 5, 6.

Allied to *P. glabra* Walk. but smaller and the legs castaneous.

Tegminal rudiments about three-quarters articulated. Supra-anal lamina (♂) quadrate, angles acute, and armed with a fine spine, posteriorly not emarginate, rufo-fimbriate; (♀) bluntly triangular, cucullate, margins entire, posteriorly emarginate. Subgenital lamina (♂) quadrate, a prominent blunt process at the base of each style on the inside. Coxae not bordered with testaceous. Length (♂) 17 mm., (♀) 20 mm.; pronotum 5—6 mm. × 7—8 mm.

The species can be distinguished from *P. scabriuscula* TEPP. by the absence of scabrous points, by the non-emarginate ♂ supra-anal lamina, and by the form of the subgenital lamina: from *P. obscura* (TEPP.) it can be distinguished by the last two characters mentioned and by the castaneous legs, whilst *P. morosa* n. sp. differs in having a spinous ♂ supra-anal lamina.

Stat. 137, Collie (1 ♂ and 1 ♀ in coitu).

Platyzosteria inclusa (Walk.).

Plate XIII, Fig. 4.

Periplaneta inclusa WALKER, Cat. Blatt. Brit. Mus., p. 140 (1868).

Stat. 71, Northampton; Stat. 75, Geraldton; Stat. 82, Moonyoonooka; Stat. 88, Wooroloo; Stat. 99, Lion Mill; Stat. 103, Guildford; Stat. 116, East Fremantle, Recreation Ground; Stat. 131, Serpentine; Stat. 137, Collie; Stat. 145, Donnybrook; Stat. 160, Cranbrook. (7 ♂, 10 ♀.)

Platyzosteria variegata n. sp.

Plate XIII, Fig. 14.

♂. Piceous with disc of the thoracic and first 4 abdominal tergites rufo-castaneous; nitid, impunctate. Lateral margins of thoracic tergites and of abdominal tergites 2—5 testaceous. Head testaceous, vertex and a band above the clypeus castaneous. Antennae considerably exceeding the body in length, basal joints testaceous, remainder castaneous. Tegminal rudiments absent. Supra-anal lamina triangular, lateral margins entire, apex truncate and deeply emarginate, a minute spine at each posterior angle. Cerci exceeding the lamina. Subgenital lamina subquadrate, apex widely emarginate, styles moderate. Posterior margin of 7th abdominal tergite markedly sinuate, lateral margins not serrate. Legs testaceous, posterior tibiae and tarsi castaneous; posterior tibiae slightly flattened and expanded. Length 24 mm.; pronotum 7 mm. × 9.5 mm.

The form of the supra-anal lamina distinguishes this species from its nearest allies *P. albomarginata* BR. and *P. brunnea* TEPP.

Stat. 146, Boyanup (2 ♂).

Platyzosteria albomarginata Br.

Polyzosteria albomarginata BRUNNER, Nouv. Syst. d. Blatt., p. 212 (1865).

Stat. 94, Coolgardie (1 ♂).

Platyzosteria obscuripes (Tepp.).

Plate XIII, Fig. 13.

Drymaplaneta obscuripes TEPPER, Tr. Roy. Soc. S. Australia, XVII, p. 112 (1893).

Stat. 118, Fremantle; Stat. 160, Cranbrook. (2 ♂.)

Platyzosteria semivitta (Walk.).

Periplaneta semivitta Walker, Cat. Blatt. Brit. Mus., p. 143 (1868).

Stat. 103, Guildford; Stat. 113, Cottesloe; Stat. 116, East Fremantle, Recreation Ground; Stat. 136, Harvey; Stat. 146, Boyanup; Stat. 154, Pickering Brook. (5 ♂, 5 ♀.)

Platyzosteria Hartmeyeri n. sp.

♂. Piceous, nitid, impunctate. Antennae fuscous, paler at base. Pronotum all round, lateral and posterior margins of metanotum, and posterior margins of mesonotum and of abdominal tergites and sternites pale olivaceous-yellow. Tegminal rudiments present, narrow and semi-articulated. Supra-anal lamina subquadrate, scabrous, apex truncate and slightly emarginate, margins serrate. Cerci short and broad, barely exceeding the lamina. Subgenital lamina subquadrate, a small tooth at the base of each style. Coxae bordered with testaceous, legs rufo-castaneous.

Length 12 mm.; pronotum 4 mm. × 5 mm.

Stat. 95, Boorabbin (1 ♂, 1 larva).

Remark. The species is very distinct on account of its colouration.

Genus *Cutilia* Stål.

Cutilia heydeniana (Sauss.).

Periplaneta heydeniana Saussure, Rev. Zool., (2) XVI, p. 317 (1864).

Stat. 165, Albany (1 ♂, 1 ♀).

Genus *Zonioploca* Stål.

Zonioploca medilinea (Tepp.).

Knephasia medilinea Tepper, Tr. Roy. Soc. S. Australia, XVII, p. 99 (1893).

Stat. 91, Mount Robinson near Kalgoorlie (3 ♀).

Zonioploca pallida n. sp.

Plate XIII, Fig. 7.

Flavo-testaceous. Vertex and frons finely punctate; antennae, except at base, infuscated. Dorsal surface finely granulate, the granules rufous. Abdominal stigmata distinct. A piceous streak along the anterior margins of the meso- and metanotum (generally concealed in dried specimens). Cerci castaneous except at their extreme tips which are testaceous. Legs testaceous, the spines castaneous, tibiae on their dorsal aspects castaneous. Supra-anal lamina (♂) subquadrate, angles obtuse, posteriorly emarginate, exceeded by the cerci; (♀) triangular, apex emarginate, barely exceeded by the cerci. Subgenital lamina (♂) quadrate, angles acute, posterior margin

concave, styles lateral, acute. Length 20—24 mm.; pronotum 6—7 mm. × 9—10 mm.

Stat. 84, Dongarra; Stat. 99, Lion Mill; Stat. 121, Rottnest; Stat. 137, Collie; Stat. 139, Brunswick; Stat. 145, Donnybrook; Stat. 146, Boyanup; Stat. 148, Busselton; Stat. 154, Pickering Brook. (5 ♂, 5 ♀.)

The types (ex coll. WILSON SAUNDERS) are in the Oxford Museum; they are labelled Swan River.

Genus *Anamesia* Tepp.

Anamesia polyzona (Walk.).

Plate XIII, Fig. 10.

Polyzosteria polyzona WALKER, Cat. Blatt. Brit. Mus., p. 159 (1868).

Stat. 67, Dirk Hartog, Brown Station; Stat. 80, Eradu; Coll. Mus. Hamburg, Fremantle; W. WÖLTING leg. 1907. (4 ♂, 5 ♀.)

Anamesia Frenchii Tepp.

Anamesia Frenchii TEPPER, Tr. Roy. Soc. S. Australia, XVII, p. 72 (1893).

Stat. 76, Day Dawn; Stat. 80, Eradu. (2 ♂.)

Remark. The species varies considerably, in some specimens the pale borders of the tergites are broad, in others narrow, and the legs vary in colour from castaneous to testaceous.

Genus *Desmozosteria* nov.

Allied to *Zonioploca* STÅL, but the angles of none of the abdominal tergites backwardly produced. Lateral margins of the pronotum incrassated. Tegminal rudiments absent. Dorsal surface punctate or smooth. Supra-anal lamina (♂) quadrate, margins entire, (♀) trigonal, cucullate. Cerci short, flattened. Posterior metatarsus very short, not spined beneath.

This genus stands in the same relation to *Zonioploca* that *Anamesia* does to *Cosmozosteria*.

Desmozosteria Michaelseni n. sp.

Plate XIII, Fig. 9.

♀. Above olivaceous-green. Disc of thoracic tergites flavo-testaceous with a few castaneous maculae. Abdominal tergites with anterior half paler than posterior half, a narrow piceous line between, some piceous spots situated laterally in the pale bands, 7th tergite and supra-anal lamina piceous. Head piceous to castaneous, laterally paler. Antennae rufous at base, remainder fuscous. Abdominal sternites olivaceous, valvules and some markings on penultimate sternite piceous. Cerci orange. Legs rufo-testaceous, tibiae

above castaneous. Lateral margins of pronotum slightly but distinctly incrassated. Thoracic tergites finely and indistinctly punctate. Supra-anal lamina trigonal, margins entire, apex slightly emarginate. Cerci of equal length with lamina, flattened. Length 22 mm., pronotum 7 mm. × 10.2 mm.

Stat. 95, Boorabbin (1 ♀).

Remark. *Pseudolampra punctata* Tepp. may be allied to this species, but I am quite unable to fix the systematic position of the genus *Pseudolampra* from the description.

Desmozosteria rufescens n. sp.

♂. Above varying from rufous to rufo-testaceous, posterior margins of all the tergites narrowly testaceous. Dorsal surface with large shallow punctures, these absent from the middle of the discs of the meso-, metanotum and abdominal tergites 1—5 and from the terminal abdominal tergites. Lateral margins of thoracic tergites distinctly incrassated. Antennae, except for basal joint, fuscous. Head, body beneath and legs testaceous. Scent-gland opening visible on 1st abdominal tergite. Supra-anal lamina quadrate, posterior angles acute, lateral margins entire, apex widely emarginate. Cerci shorter than the lamina, testaceous. Subgenital lamina quadrate, apex widely emarginate, styles lateral, long. Length 25 mm.; pronotum 7 mm. × 10 mm.

Stat. 65, Denham (2 ♂).

Genus *Stylopyga* Fisch.

Stylopyga Michaelseni n. sp.

♂ and ♀. Castaneous. Head piceous, mouth-parts testaceous. Entirely apterous. Thoracic tergites smooth, nitid, abdominal tergites minutely scabrous. Posterior angles of the ante-penultimate and penultimate abdominal tergites backwardly produced. Supra-anal lamina (♂) subquadrate, posterior angles rounded, posteriorly widely emarginate, slightly hirsute, (♀) triangular, apex notched. Subgenital lamina (♂) subquadrate, posteriorly slightly emarginate, styles stout, acuminate. Cerci short and broad, barely exceeding the supra-anal lamina of the female, 9-jointed. Legs rufo-castaneous, coxae outwardly margined with testaceous. Posterior metatarsus barely longer than succeeding joints, biseriately spined beneath, its pulvillus apical, and with a spine on each side; second and third joints not spined beneath, their pulvilli occupying their entire length and with a spine on each side. No tarsal arolia. Length ♂ 18 mm., ♀ 16.5 mm.; pronotum ♂ 4 mm. × 5 mm., ♀ 4.5 mm. × 5.1 mm.

Stat. 95, Boorabbin (2 ♂, 2 ♀).

Remark. The tarsal structure resembles that in the genus *Cutilia* and the species may be regarded as intermediate between that genus and *Stylopyga*; the absence of tarsal arolia is characteristic of a good many species of *Stylopyga*.

Genus *Periplaneta* Burm.

Periplaneta americana (L.).

Blatta americana LINNAEUS, Syst. Nat. (ed. X), I, p. 424 (1758).

Stat. 65, Denham (1 ♂, 1 ♀).

Subfam. Oxyhaloinae.

Genus *Ectoneura* Shelf.

Ectoneura margarita (Tepp.).

Ectobia (?) margarita TEPPER, Tr. Roy. Soc. S. Australia, XIX, p. 147 (1895).
Ectoneura figurata SHELFORD, Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 7, XIX, p. 43 (1907).

Stat. 95, Boorabbin (1 ♂).

Remark. The species is possibly synonymous with the *Blatta marcida* of ERICHSON.

Subfam. Panchlorinae.

Genus *Oniscosoma* Br.

Oniscosoma granicollis (Sauss.).

Zetobora granicollis SAUSSURE, Rev. Zool., (2) XIV, p. 232 (1862).

Stat. 103, Guildford; Stat. 109, Subiaco, North; Stat. 116, East Fremantle, Recreation Ground; Stat. 146, Boyanup; Coll. Mus. Hamburg, Hill country of Upper Blackwood district; J. M. WHISTLER leg.; Stat. 162, Torbay. (A large number of specimens of both sexes and at all stages of growth.)

Remark. The larval males closely resemble the females.

Explanation of Figures.

Plate XIII.

Fig. 1. *Temnopteryx platysoma* Walk. Subgenital lamina of ♂.
Fig. 2. „ „ „ Subgenital lamina of ♂ from the side (ventral surface uppermost).
Fig. 3. *Platyzosteria ruficeps* n. sp. Apex of abdomen of ♂ from above.
Fig. 4. *Platyzosteria inclusa* Walk. The whole animal, natural size.
Fig. 5. *Platyzosteria conjuncta* n. sp. Apex of abdomen of ♂ from above.
Fig. 6. „ „ n. sp. Apex of abdomen of ♂ from below.
Fig. 7. *Zonioploca pallida* n. sp. The whole animal, natural size.
Fig. 8. *Ceratinoptera ensifera* n. sp. Thorax from above.
p. pronotum, *m.* mesonotum, *m'* metanotum, *a.* first abdominal tergite, *t.* tegmen.
Fig. 9. *Desmozosteria Michaelseni* n. sp. The whole animal, natural size.
Fig. 10. *Anamesia polyzona* Walk. The whole animal, natural size.
Fig. 11. *Platyzosteria curiosa* n. sp. Apex of abdomen of ♀ from below.
V. 5th abdominal sternite, *VI.* 6th abdominal sternite, *va.* genital valves.
Fig. 12. *Platyzosteria curiosa* n. sp. Apex of abdomen of ♀ from above.
Fig. 13. *Platyzosteria obscuripes* Tepp. Apex of abdomen of ♀ nymph from below, for comparison with Fig. 11.
Fig. 14. *Platyzosteria variegata* n. sp. Apex of abdomen of ♂ from above.
Fig. 15. *Ceratinoptera ensifera* n. sp. Apex of abdomen of ♂ from above.



Verlag von Gustav Fischer in Jena

Die

Fauna Südwest-Australiens.

Ergebnisse der Hamburger südwest-australischen Forschungsreise 1905

herausgegeben von

Prof. Dr. W. Michaelsen und Dr. R. Hartmeyer.

Band II, Lieferung 10.

Copelata und Thaliacea

von

Prof. Dr. **H. Lohmann**
(Kiel).

Mit 1 Abbildung im Text.



Verlag von Gustav Fischer in Jena.
1909.

Die pelagischen Tunicaten der Hamburger südwest-australischen Forschungsreise 1905, die den Gegenstand der vorliegenden Arbeit bilden, gehören der überwiegenden Masse nach der Klasse der Appendicularien (Copelata) an. Außerdem ist nur eine *Doliolum*-Art in der Sammlung vertreten. Salpen und Pyrosomen wurden nicht erbeutet.

Das Appendicularien-Material stammte aus der Sharks Bay und von der Küste des Fremantle-Bezirkes. Wie MICHAELSEN (Die Tierwelt Südwest-Australiens und ihre geographischen Beziehungen, Mitt. Geogr. Ges. Hamburg, Bd. XXII, p. 25–34, 1907) gezeigt hat, weisen die beiden Gebiete, wahrscheinlich infolge des Verlaufes der Meeresströmungen an der Westküste Australiens, tiergeographisch einen sehr verschiedenen Charakter auf. Denn während die Sharks Bay noch fast tropische Formen beherbergt, schwinden diese nach Süden hin rapide, und im Fremantle-Bezirk begegnen wir einer Tierwelt, wie sie die gemäßigte Zone der südlichen Hemisphäre kennzeichnet. Eine Ausnahme von dieser Regel machen nur die der Küste vorgelagerten Houtmans Abrolhos, die, wie die weit nördlicher gelegene Sharks Bay, noch eine wesentlich tropische Fauna besitzen. Der südliche Teil der westaustralischen Küste steht nun, wie MICHAELSEN bemerkt, „ganz unter dem Einfluß der kalten Südwest-Strömung, die, sich von der subantarktischen Westwindtrift abzweigend, an dieser Küste entlang streicht. Der nördliche Teil der westaustralischen Küste wird dagegen von einer warmen Meeresströmung bestrichen, die, von der Nordküste Australiens herkommend, um die nordwestliche Ecke des Kontinents herum und dann südwärts weitergeht“ (l. c. p. 32). Verstärkt wird der Einfluß der kalten Strömung vielleicht noch durch aufsteigendes Tiefenwasser (p. 33). Es war daher zu untersuchen, ob die Appendicularien, die als Planktonorganismen erheblich stärker von den Strömungen abhängig sind als die Bodentiere, die verschiedene Herkunft des die Küste im Süden und im Norden streichenden Wassers erkennen lassen würden, ob also im Fremantle-Bezirk Arten der Westwindtrift, in der Sharks Bay solche der tropischen Meere sich finden würden.

Es lag mir Material aus 9 Fängen vor, von denen 6 auf die Sharks Bay, 3 auf Fremantle kamen und das aus nahezu 800 Individuen bestand. Die Fänge waren alle auf flachem Wasser, in unmittelbarer Küstennähe

ausgeführt und durch Horizontalfischerei an der Meeresoberfläche gewonnen. Sie können daher nur ein lückenhaftes Bild ergeben; Vertikal- oder Diagonalfischerei, bei der die ganze Wassersäule vom Grunde an bis zur Oberfläche abgefischt wird, gibt stets bessere Resultate, da meist gerade die oberflächlichen Wasserschichten arten- und individuenarm zu sein pflegen. Die meisten Fänge zeigen ferner durchaus den Einfluß des flachen Küstenwassers, indem in ihnen ausschließlich oder doch dominierend *Oikopleura dioica* vorkam. Nur 3 Fänge aus der Sharks Bay machten eine Ausnahme, indem in ihnen noch 4 andere Arten (*Oikopleura longicauda, fusiformis, rufescens* und *cophocerca)* auftraten. Alle diese Arten gehören der Warmwasserfauna des Weltmeeres an und sind in allen 3 Ozeanen allgemein verbreitet; während jedoch *Oik. longicauda, rufescens, fusiformis* und *cophocerca* im allgemeinen auf hoher See häufiger sind als in dem flachen Küstenwasser und wenig über die Grenzen des eigentlichen Warmwassergebietes nach Norden nnd Süden vordringen, ist *Oikopleura dioica* umgekehrt gerade an der Küste am häufigsten, auf der Hochsee spärlich und dringt weit in die Mischgebiete warmer und kalter Strömungen vor[1]). So kommt sie regelmäßig in der westlichen Ostsee vor und wurde selbst noch im Finnischen Meerbusen beobachtet. Sie ist eine außerordentlich eurytherme und zugleich euryhaline Art, die noch einen Salzgehalt unter 1 Proz. verträgt.

Die 3 Fänge aus der Sharks Bay, in denen außer *Oikopleura dioica* auch noch andere *Oikopleura*-Arten auftraten, lagen in der Nähe der South-Passage, durch welche, wie mir Michaelsen mitteilt, ein starker Flutstrom aus der offenen See hereinkommt. Ordnet man die Fänge in der Sharks Bay nach ihrer Entfernung von dieser Passage, so tritt mit großer Deutlichkeit ihr Einfluß auf die Zusammensetzung der Appendicularien-Fauna hervor:

	1 Unmittelbar vor der Passage, Stat. 24	2 Nördlich der Passage, aber noch nahe Dirk Hartog, Stat. 28 u. 28a	3 Vor Denham, östlich v. Stat. 28, bei Peron Peninsula, Stat. 5, 6, 8	4 Zahl der Individuen
1) *Oikopleura cophocerca* Gegenb.	0,25 Proz.	—	—	1
2) *Oikopleura rufescens* Fol.	1,5 „	16,0 Proz.	—	33
3) *Oikopleura longicauda* Vogt	89,5 „	43,5 „	—	384
4) *Oikopleura fusiformis* Fol.	8,5 „	2,0 „	—	33
5) *Oikopleura dioica* Fol.	0,25 „	38,5 „	100,0 Proz.	188
Zahl der Individuen	348	169	122	639

Mit der Annäherung an die Passage nimmt die Zahl der Arten zu, und während *Oikopleura dioica* abnimmt, gewinnen die anderen Arten,

1) H. Lohmann, Die Appendicularien der Plankton-Expedition, 1896, p. 76—79 u. a. p.

insbesondere *Oikopleura longicauda* und *fusiformis* an Bedeutung. Am spätesten tritt *Oikopleura cophocerca* auf.

In der Sharks Bay wie im Fremantle-Bezirk enthielt der Darm der Oikopleuren (*Oikopleura longicauda* und *dioica*) im wesentlichen kleine Gymnodinien von 10—18 μ Durchmesser, die sehr häufig waren; daneben kamen vereinzelt kleine Naviculaceen (18 μ) und in der Sharks Bay auf Station 24, unmittelbar vor der Passage, auch Coccolithophoriden (*Pontosphaera*, 6 μ Durchmesser) vor.

In Station 28 (Sharks Bay) und 54 (Fremantle-Bezirk, Warnbro Sound) waren die Individuen von *Oikopleura dioica* von dem parasitischen *Gymnodinium pulvisculus* POUCH. befallen[1]), das auch an anderen Appendicularien und selbst an Siphonophoren schmarotzt und neuerdings von KELLNER irrtümlich als knospenartiger Fortpflanzungskörper von *Oikopleura* beschrieben worden ist[2]). In der Sharks Bay waren auf Station 28 fast $^1/_3$ aller Individuen dieser Art davon befallen, und manche hatten 3, einige selbst 5 Parasiten an Rumpf und Schwanz. In Station 54 waren sie viel seltener (nur an 2 Proz. der Individuen), und an den übrigen Fangorten fehlten sie vollständig.

Arten, die für die kalte Westwindtrift charakteristisch sind[3]), wie *Fritillaria borealis typ.* oder *Oikopleura gaussi* und *valdiviae*, wurden nirgends gefunden. Da *Fritillaria borealis*, obwohl sie auch auf der Hochsee in großer Zahl vorkommt, gegen starke Temperatur- und Salzgehaltschwankungen ebensowenig empfindlich wie *Oikopleura dioica* ist und bis in das Brackwasser der flachen Küstengebiete vordringt, ist das Fehlen dieser Art in den Fängen aus dem Fremantle-Bezirk immerhin bemerkenswert. Es könnte hier die Jahreszeit von Bedeutung sein, da sie als Kaltwasserform in den Mischgebieten den Winter bevorzugen wird, während *Oikopleura dioica* dort umgekehrt die warme Jahreszeit bevorzugt. So tritt auch in der Ostsee die erstere Art während der kältesten, die letztere während der warmen Jahreszeit auf. Da aber die Fänge in dem Fremantle-Bezirk im September, also im Frühjahr, gemacht wurden, ist ein solcher Einfluß ebenfalls sehr unwahrscheinlich. Das Wahrscheinlichste ist also offenbar, daß in der Tat im Fremantle-Bezirk noch keine Kaltwasserformen unter den Appendicularien auftreten.

1) Journ. Anat. Physiologie, T. XXI, p. 59—66, 1885.

2) C. KELLNER, Bericht über eine Oikopleura, John Hopkins University Circular 1907, p. 175, plate I, fig. 2, plate II, fig. 1, 4 und Zoologischer Anzeiger, Bd. 31, p. 653 bis 654, fig. 1—3, Bericht über die Embryologie von Oikopleura.

3) H. LOHMANN, Die Appendicularien des arktischen und antarktischen Gebietes. Zool. Jahrb., 1905 (Suppl.).

Copelata.

Gen. *Oikopleura* Mert.

Oikopleura cophocerca Gegenb.

Stat. 24, Sharks Bay, zwischen Inner Bar und South Passage; 16. VI. 05.

Oikopleura rufescens Fol.

Stat. 24, Sharks Bay, zwischen Inner Bar und South Passage; 16. VI. 05.

Stat. 28a, b, Sharks Bay, bei Dirk Hartog vor Brown Station: 17. VI. 05, 3 h. p. m., und 18. VI. 05, 1 h. p. m.

Oikopleura longicauda Vogt.

Stat. 24, Sharks Bay, zwischen Inner Bar und South Passage; 16. VI. 05.

Stat. 28a, b, Sharks Bay, bei Dirk Hartog vor Brown Station; 17. VI. 05, 3 h. p. m., und 18. VI. 05, 1 h. p. m.

Oikopleura fusiformis Fol.

Stat. 24, Sharks Bay, zwischen Inner Bar und South Passage; 16. VI. 05.

Stat. 28a, b, Sharks Bay, bei Dirk Hartog vor Brown Station; 17. VI. 05, 3 h. p. m., und 18. VI. 05, 1 h. p. m.

Oikopleura dioica Fol.

Stat. 5a u. 6, Sharks Bay vor Denham; 14. u. 20. VI. 05.

Stat. 8a, Sharks Bay, ca. 6 Meilen S. von Denham; 18. VI. 05, $3^1/_2$ h. p. m.

Stat. 24, Sharks Bay, zwischen Inner Bar und South Passage; 16. VI. 05.

Stat. 28a, b, Sharks Bay, bei Dirk Hartog vor Brown Station; 17. VI. 05, 3 h. p. m., und 18. VI. 05, 1 h. p. m.

Stat. 38a, Fremantle-Bezirk, bei North Fremantle im Swan River, Salzwasser; 2. IX. 05, 5 h. p. m.

?Stat. 49, Fremantle-Bezirk, Cockburn Sound, Port Royal u. N. davon; 30. IX. 05, 9 h. p. m. (Spärliches großfunkiges Meerleuchten.) — *Oikopleura* sp., unbestimmbar.

Stat. 54, Fremantle-Bezirk, Warnbro Sound; 29. IX. 05, 9 h. p. m. (Kleinfunkiges Meerleuchten.)

Gen. *Fritillaria* Qu. et Gd.

Neben den Oikopleuren wurden nur 2 Fritillarien gefunden, und zwar beide im Fremantle-Bezirk; das eine Exemplar von Station 54, Warnbro Sound, war unbestimmbar (Rumpf 450 μ lang; Darm hinter dem Magen gelegen; Schwanzmuskulatur breit, sehr kräftig; Schwanzflosse zerstört; Keimhöhle leer; Endostyl und Kiemenöffnungen nicht erkennbar), das andere aber gehörte einer neuen Art an. Ich nenne dieselbe nach dem Schiffsführer der Expedition im Fremantle-Bezirk:

Fritillaria Abjornseni n. sp.

Stat. 38a, Fremantle-Bezirk, bei North Fremantle im Swan River, Salzwasser; 2. IX. 05. 5 h. p. m.

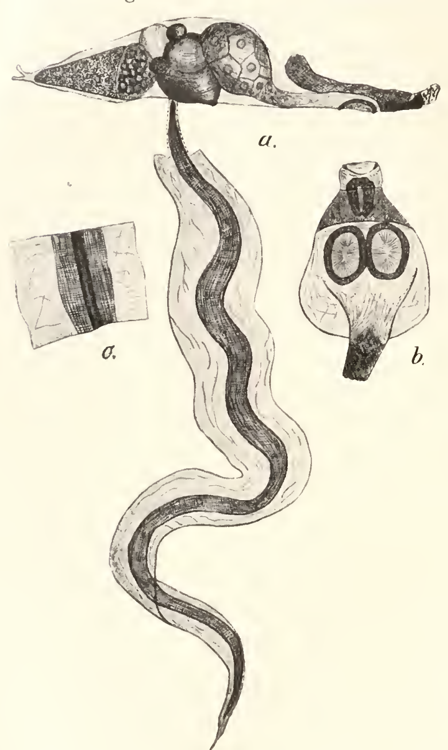
Das auffälligste Kennzeichen dieser sehr zierlichen Art ist, daß die großen, rundlichen Kiemenöffnungen einander median berühren; so daß ihre Ränder hier in einer geraden Linie zusammenstoßen. Es ist bisher keine andere Appendicularie bekannt, bei der das gleiche der Fall wäre. Meist ist sogar der Abstand beider Öffnungen ein recht erheblicher, da dieselben gewöhnlich ganz an die Seite des Rumpfes heranrücken. Nur bei der Gattung *Appendicularia* rücken die Öffnungen median dicht zusammen; doch bleibt immer noch ein nennenswerter Abstand zwischen ihnen bestehen. Während aber bei dieser Gattung das Übergreifen des Oikoplastenepithels auf die Ventralseite des Vorderrumpfes die Verlegung der runden und keineswegs besonders großen Kiemenöffnungen nach der Medianlinie zu verständlich macht, ist hier die Oikoplastenzone wie bei allen anderen Fritillarien gebildet und schränkt das nicht-drüsige Epithel der Bauchfläche nirgends ein. Vielmehr handelt es sich bei unserer neuen Art lediglich um eine Vergrößerung der Kiemenöffnungen, die nicht durch eine Ausdehnung des Längendurchmessers allein, sondern durch eine allseitige Ausdehnung erreicht wurde. Funktionell würden sie also dasselbe leisten, wie die langgestreckten, schmalen Kiemenöffnungen von *Fritillaria fraudax* oder *magna*, nur ist hier die Weite der Öffnungen nicht so auffällig. Man braucht indessen nur die Bauchflächen des Vorderrumpfes von *Fritillaria formica*, *venusta*, *borealis* u. a. zu vergleichen, um sofort die starke Vergrößerung der Öffnungen zu erkennen.

Eine zweite Eigentümlichkeit besteht in der Einfachheit der Mundbildung, die aller lappigen Anhänge entbehrt. Ähnliches findet sich bei *Fritillaria gracilis*, mit der sie auch in der Kleinheit ihres Rumpfes übereinstimmt.

Im übrigen schließt sie sich am meisten *Fritillaria haplostoma* an: das Endostyl ist kurz, breit und dick, aus wenigen großen Zellen gebildet;

der Magen liegt vor dem Darm, und der Pylorus trägt 2 große, stark vorspringende, kugelige Anhänge; der Schwanz ist lang und läuft in eine einfache Spitze aus.

Allerdings weicht sie in anderen Punkten wieder erheblich von *Fritillaria haplostoma* ab; so ist die Schwanzmuskulatur erheblich breiter als die Chorda, und die Keimdrüsen sind zu einer kegelförmigen Masse eng verpackt. Am hinteren Ende trug der Rumpf im Leben wahrscheinlich 2 kleine fingerförmige Anhänge, wie *Fritillaria borealis.*



Fritillaria Abjornseni n. sp. *a.* ganzes Tier von rechts, *b.* Vorderrumpf von der Bauchfläche, *c.* Stück des Schwanzes, um die Breite der Muskulatur zu zeigen.

Eine Kapuze über dem Oikoplastenepithel der Dorsalfläche ließ sich an dem einen Exemplare nicht nachweisen, was aber mit dem Erhaltungszustande zusammenhängen mag. Weder Pharyngealdrüsen noch Drüsenzellen im Schwanz sind vorhanden.

Obwohl Ovar und Hoden etwa $^1/_3$ der Rumpflänge einnehmen, maß das Tier nur 250 μ vom Mund bis zum Hinderende. Es gehört danach zu den kleinsten Appendicularien, die wir bis jetzt kennen.

Sehr bemerkenswert ist der Fundort von *Fritillaria Abjornseni,* da sie nicht im Meere, sondern in dem unteren Laufe des Swan-River gefunden wurde. Allerdings ist, wie mir Herr Prof. Michaelsen freundlichst mitteilt, das Wasser an der Fangstation noch fast reines Salzwasser, da die Flut das Meerwasser noch meilenweit über dieselbe den wasserarmen Swan-River hinauftreibt (bis über Guildford) und zur Ebbezeit das meiste Wasser aus den seeartig erweiterten Teilen des Unterlaufes herausströmt. Zusammen mit der *Fritillaria* fanden

sich in dem Plankton dieser Station noch 4 Individuen von *Oikopleura dioica*, der Charakterform des flachen Küstenwassers im ganzen Warmwassergebiete und den Mischgebieten polaren und tropischen Wassers.

Da *Fritillaria Abjornseni* an der auffälligen Bildung der Kiemenöffnungen sehr leicht erkennbar ist, erscheint es merkwürdig, daß sie bisher nirgends sonst beobachtet ist; denn soviel bekannt, sind alle Appendicularien-Arten über sehr weite Meeresgebiete verbreitet und innerhalb des arktischen, antarktischen und Warmwassergebietes meist kosmopolitisch. Vielleicht ist aber nur ihre Kleinheit und eine geringe Volksstärke daran schuld.

Thaliacea.

Von Thaliaceen sind auf der Hamburger südwest-australischen Forschungsreise nur 3 Individuen einer *Doliolum*-Art gefangen worden. Herr Professor Dr. A. Borgert (Bonn) hatte die Freundlichkeit, dieselben zu bestimmen und zwar als:

Doliolum denticulatum Q. et G.

Stat. 24, Sharks Bay, zwischen Inner Bar und South Passage; 16. VI. 05.

Die

Fauna Südwest-Australiens.

Ergebnisse der Hamburger
südwest-australischen Forschungsreise 1905

herausgegeben von

Prof. Dr. W. Michaelsen und Dr. R. Hartmeyer.

Band II, Lieferung 11.

Marine Hydrachnidae und Halacaridae

von

Prof. Dr. **H. Lohmann**
(Kiel).

Mit 2 Abbildungen im Text.



Verlag von Gustav Fischer in Jena.
1909.

Meeresmilben wurden an 6 Stationen gefunden, allerdings in sehr geringer Zahl, da auf jede Stelle nur 1 Exemplar kam. Es scheint, als ob dieselben in diesen Küstengebieten tatsächlich wenig zahlreich wären, da auch eine Durchsuchung von Fangrückständen aus 13 Stationen, die mir besonders günstig erschienen, trotz sorgfältigster Analyse nur 3 Individuen ergab.

Von den 6 Milben waren 5 Halacariden, 1 eine Hydrachnide; 2 Arten (in 3 Individuen) waren neu: *Halacarus australensis* und *Pontarachna denhami*. Die 3 übrigen Exemplare gehörten 2 Arten (*Halacarus panopae* Lohm., *Agaue hirsuta* Trouess.) an, die an den Küsten des Warmwassergebietes der Ozeane eine weite Verbreitung haben und schon früher von mir für die Südost-Küste Australiens nachgewiesen sind. *Halacarus panopae* kommt außerdem auf den Kapverden und an der brasilianischen Küste, *Agaue hirsuta* im Mittelmeer vor.

Da sämtliche Fundorte in der Sharks Bay und bei Geraldton (Champion Bay, den Abrolhos-Inseln gegenüber) liegen, konnten Arten, die auf das südliche Mischgebiet kalten und warmen Wassers hinwiesen, auch kaum erwartet werden. Etwas anderes wäre es bei Funden im Fremantle-Bezirk gewesen. Auch die Gattung *Pontarachna* scheint auf das Gebiet des warmen Wassers beschränkt zu sein.

Pontarachna denhami n. sp.

Stat. 7, Sharks Bay, ca. $2^1/_2$ Meilen sw. von Denham, Sand- und Muddboden mit Pflanzen, 3 m; 10. VI. 05 (1 Exemplar).

Wie ich in der Bearbeitung der Meeresmilben der Deutschen Südpolarexpedition (Ergebnisse, Bd. 9; Zoologie, Bd. 1, p. 370) zeigte, zerfällt die Gattung *Pontarachna* Phil. in zwei Artgruppen, die durch den Bau des Capitulums wesentlich voneinander abweichen und nach den Hauptarten als *Punctulum*- und *Tergestina*-Gruppe bezeichnet werden können.

Die Unterschiede sind kurz folgende: *Pontarachna* (*P.*-Gr.) *punctulum* Schaub. hat ein zwischen die Hüftplatten vollständig verstecktes, über die Körperfläche nicht vortretendes Capitulum, das aber sehr kräftig entwickelte Maxillartaster und Mandibeln besitzt. Erstere übertreffen die Beine an Dicke, letztere sind wie bei der Mehrzahl der Hydrachniden kurz, aber

kräftig gebaut und mit einem sichelförmigen Endgliede versehen. Bei *Pontarachna* (*T.*-Gr.) *tergestina* Schaub., *Lacazei* Mon., *capensis* Lohm. springt hingegen das Capitulum schnabelförmig ventralwärts vor, die Taster sind dünner, als die Beine, und vor allem die Mandibeln von einer extremen Schlankheit und Länge, so daß sie in zurückgezogener Lage weit nach hinten in den Rumpf hineinragen. Insbesondere ist das sonst nur ganz kurze Endglied bei diesen Formen zu einer langen, dünnen, an der lanzettförmigen Spitze fein gezähnten Spange umgewandelt.

Unsere Art gehört der *Punctulum*-Gruppe an, die bisher nur aus dem Mittelmeerbecken bekannt geworden war.

Ihre Diagnose ist folgende:

Die Beine und die Maxillartaster sind schlanker als bei *P. punctulum*, und an den Beinen treten die ventralen Dornen viel weniger stark hervor,

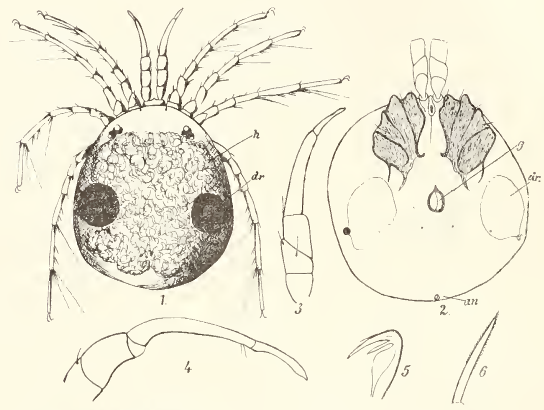


Fig. 1. *Pontarachna denhami* n. sp. 1. Dorsalansicht des Männchens (*h.* Lebermagen; *dr.* große Drüsensäcke); 2. Bauchansicht des Männchens (*g.* Genitalöffnung, *an.* Analöffnung, *dr.* große Drüsensäcke nebst ihrer Ausfuhröffnung); 3. Maxillartaster von der Unterfläche, 4. von der Seite gesehen; 5. Kralle der Beine; 6. Ventraldorn des 2. Beinpaares.

sind aber ganz zart gefiedert. Auch finden sich am distalen Ende des 4. und 5. Beingliedes einige lange und feine Schwimmborsten. Besonders fällt die Schlankheit der beiden letzten Tasterglieder auf. An den Krallen der Beine ist die äußere Zinke nur ganz schwach, die mittlere bei weitem am stärksten entwickelt, während bei *P. punctulum* alle 3 Zinken nahezu gleich stark ausgebildet sind. Vor allem aber sind die Hüftplatten abweichend gestaltet, indem von den beiden hinteren Fortsätzen der 4. Epimere der mediale nur schwach und dünn, der laterale zwar kräftig entwickelt, aber nicht

auswärts, sondern einwärts gebogen ist. Die Genitalöffnung des ♂ ist von zahllosen, kurzen Börstchen umstanden, die bogenförmig rechts und links einen borstenfreien Hof begrenzen. Es wurde nur 1 Exemplar gefunden, dessen Rumpf 680 μ lang war; die Art übertrifft daher alle anderen Arten der Gattung ganz erheblich an Größe.

Halacarus panopae Lohm.

Stat. 3, Sharks Bay, ca. 3 Meilen nw. von Denham, Sandboden mit reichem Pflanzenwuchs, 3 m; 12. VI. 05 (1 Exemplar).

Stat. 15, Sharks Bay, nnö. von der Nordspitze von Heirisson Prong, Felsboden mit Korallen, 11—12½ m; 18. VI. 05 (1 Exemplar).

Halacarus australensis n. sp.

Stat. 1, Sharks Bay, nw. von Middle Bluff, Felsboden mit Korallen, 7—8 m, 21. IX. 05 (1 Exemplar).

Stat. 16, Sharks Bay, nw. von Heirisson Prong, Felsboden mit Korallen, 11—12½ m; 13. IX. 05 (1 Exemplar).

Diese Art gehört der Untergattung *Copidognathus* an und schließt sich durch die Schmalheit und Länge des Hypostoms auf das engste an *Halacarus loricatus* (westliche Ostsee) und *glyptoderma* (französisch-atlantische Küste) an, weicht von beiden aber durch die schmalen, nach hinten in eine feine Spitze auslaufenden Ocularplatten ab. Dadurch rückt sie den

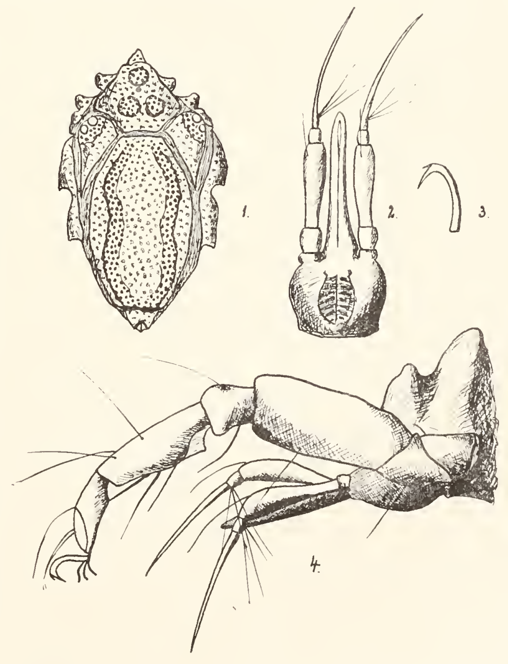


Fig. 2. *Halacarus (Copidognathus) australensis* n. sp. 1. Dorsalansicht des Rumpfes; 2. Bauchansicht des Capitulums; 3. Kralle der Beine; 4. Seitenansicht des Capitulums und des Vorderteiles des Rumpfes mit dem 1. Beinpaare.

Arten der *Gracilipes*-Gruppe näher, unter denen sie eine ähnlich isolierte Stellung einnimmt wie jene beiden Arten unter der *Fabricius*-Gruppe. Im übrigen ist die Panzerung kräftig, stark strukturiert, auf der hinteren Dorsalplatte treten 2 Längsbänder scharf hervor, während die vordere Dorsalplatte durch 3 buckelförmige Erhebungen ausgezeichnet ist. Die Bänder weichen Integumentes zwischen den Panzerplatten sind nur sehr schmal. Die kräftigen Beine sind ohne lamellöse Verbreiterungen und Gelenkscheiden; auf der Beugefläche des 5. Gliedes des 1. Beinpaares steht distal ein Paar großer, kräftiger, langer Dornen, hinter denen proximalwärts noch 2 feine, dünne Borsten folgen. Die Krallen entbehren des Kammes, tragen aber einen kleinen Nebenzahn. Abgesehen von der Form des Hypostoms, wird die Art aber noch ganz besonders gekennzeichnet durch die außerordentliche Länge der Maxillartaster, durch die sie von allen bis jetzt bekannten *Halacarus*-Arten sich sofort unterscheidet. Sie führt dadurch die für die Untergattung *Copidognathus* charakteristische Schlankheit der Taster und vor allem des letzten Tastergliedes zur extremsten Höhe. Das Endglied ist länger als alle übrigen Glieder zusammen und reicht weit über das distale Ende des vorletzten Gliedes des 1. Beingliedes nach vorn. Das Hypostom überragt mit seiner Spitze das vorletzte Tasterglied. Die beiden Exemplare, die mir vorlagen, waren ♀ und 460—530 μ lang.

Agaue hirsuta Trouess.

Stat. 31, Champion Bay bei Geraldton, teils felsig, teils Sandboden mit Pflanzen, $3^1/_2$— 14 m; 12. VII. 05 (1 Exemplar).

Die

Fauna Südwest-Australiens.

Ergebnisse der Hamburger
südwest-australischen Forschungsreise 1905

herausgegeben von

Prof. Dr. W. Michaelsen und Dr. R. Hartmeyer.

Band II, Lieferung 12.

Araneae,

2me partie,

par

Eugène Simon,
président honoraire de la société entomologique de France
(Paris).

Avec 14 figures dans le texte.



Verlag von Gustav Fischer in Jena.
1909.

Dans cette seconde partie nous parlerons d'abord de quelques espèces, retrouvées dans les récoltes de MM. W. MICHAELSEN et R. HARTMEYER et appartenant à des familles étudiées dans la première partie, deux d'entre elles sont intéressantes au point de vue de la classification des *Araneae*:

Le nouveau genre *Trachytrema* est voisin du genre si ambigu *Trachycosmus* que nous n'avions rattaché qu'avec doute au groupe des *Hemicloeinae* (Hist. nat. Ar., I, p. 347), il fait presque le passage de ce genre aux *Hemicloea* vrais et confirme la place que nous lui avions donnée un peu par intuition.

Le genre *Ceryerda* offre tous les caractères des *Myandra* et *Molycria* sauf en ce qui concerne les filières, qui sont apicales, petites et rapprochées comme celles des *Micaria;* le groupe anormal des *Molycria,* pour lequel nous avons proposé une sous-famille (1re partie p. 442), se trouve ainsi reliée doublement aux *Clubionides* ordinaires, d'une part par les *Sphingius*, d'autre part par les *Ceryerda.*

La sous-famille des *Selenopinae* est représentée par le *Selenops australiensis* L. KOCH, qui se trouve aussi dans l'Australie orientale, on sait que les espèces de ce genre ont en général de vastes habitats.

L'étude d'une série d'espèces des sous-familles *Cteninae* et *Liocraninae* a modifié nos idées sur les limites et la répartition en groupes secondaires, de ces deux sous-familles.

Nous avons vu deux espèces du genre *Argoctenus* L. KOCH et pu reconnaître que ce genre n'était point synonyme de *Miturgina*, comme nous le pensions, il en résulte que la diagnose que nous en avons donnée, d'après *Miturgina vittata* E. S., de Nouvelle-Calédonie, est complètement à modifier (Hist. nat. Ar., II, p. 132); *Argoctenus* est au fond plus voisin de *Caloctenus* que de *Miturga.*

Deux genres nouveaux *Elassoctenus* et *Hestimodema* sont assez voisins des *Odo* et le second offre même certains caractères des *Zora* et surtout des *Ctenomma.* D'un autre côté les *Miturga* sont reliés aux *Caloctenus* par les *Miturgina*, il en résulte que les deux groupes *Miturgeae* et *Zoreae*, que nous rattachions à la sous-famille des *Liocraninae*, nous paraissent aujourd'hui mieux placés dans celle des *Cteninae* et même que certains de leurs genres, tels que *Argoctenus* et *Vulsor*, doivent passer dans le groupe des *Calocteneae.*

La sous-famille des *Cteninae*, ainsi modifiée, comprendra les groupes *Cteneae*, *Acantheae*, *Calocteneae* (y compris *Argoctenus* et *Vulsor*), *Miturgeae* et *Zoreae;* celle des *Liocraninae* sera réduite aux groupes *Liocraneae* et *Phrurolitheae (Micariosomateae)*.

La famille des *Agelenidae* est représentée par le vulgaire *Nicodamus bicolor* L. KOCH, si abondamment répandu dans toute l'Australie et par un *Desis* surtout voisin de *D. marina* HECTOR, de N. Zélande, il a été observé dans la baie d'Albany.

Celle des *Pisauridae* est réduite au *Dolomedes facetus* L. KOCH, très largement distribué dans toute l'Australie et même la Nouvelle-Zélande; celle des *Lycosidae* est beaucoup plus nombreuse, à part l'espèce dominante, *L. Leuckarti* THORELL, aussi indiquée du Queensland, les espèces nous ont paru toutes différentes de celles de l'Australie orientale et comme représentatives; l'une d'elles *L. miracula* E. S., offre le caractère exceptionnel d'avoir quatre dents à la marge inférieure des chélicères, mais il faut dire que le Dr. L. KOCH ne parle par de l'armature des chélicères pour les nombreuses espèces qu'il décrit, cependant avec beaucoup de soin.

Parmi les *Salticidae* les uns sont largement distribués dans toute l'Australie: *Breda jovialis*, *Holoplatys planissima*, *Ocrisiona leucocomis* L. KOCH etc.; d'autres appartiennent à des genres exclusivement australiens: *Astia*, *Helpis*, *Clynotis*, *Servaea* etc.; d'autres à des genres répandus dans le monde entier: *Saitis*, *Habrocestum*, mais ceux-ci sont en général peu caractérisés, et deviendront peut-être, quand ils seront mieux connus, les types de genres spéciaux; nous n'en décrivons qu'un seul *Adoxotoma*, qui nous paraît faire le passage du groupe des *Astia* à celui des *Rogmocrypta*.

Fam. Drassidae.

(Pars 1, p. 381.)

Subfam. Hemicloeniae.

(Adjectio p. 381.)

Trachytrema nov. gen.

A *Trachycosmo*, cui valde affine est (cephalothorace, sterno, chelis unguibusque pedum similibus) area oculorum quatuor mediorum saltem duplo latiore quam longiore et postice quam antice multo latiore, oculis mediis posticis parvis et rotundis (in *Trachycosmo* area vix latiore quam longiore et parallela, oculis mediis posticis inter se appropinquatis et subangulosis), pedibus multo longioribus, tibiis metatarsisque 4i paris subtus aculeis debilibus uniseriatis armatis, distinguendum.

Trachytrema castaneum n. sp.

♀. Long. 6 mm. Cephalothorax sat longus, fere parallelus, superne deplanatus, subtilissime coriaceus, fusco-castaneus, tenuissime nigro-cinctus. Oculi antici in lineam levissime procurvam, medii vix majores, rotundi, a lateralibus quam inter se saltem $^1/_3$ remotiores, laterales ovati, ad marginem clypei siti. Oculi postici anticis minores, aequi, medii a lateralibus quam inter se evidenter remotiores, sed spatio oculo fere quadruplo latiore a sese distantes. Area mediorum plus duplo latior quam longior et postice quam antice multo latior. Abdomen longe oblongum, depressiusculum, nigricanti-cinereum, subtus, praesertim antice, paulo dilutius. Chelae fusco-rufulae, laeves et nitidae, convexae et geniculatae, margine inferiore sulci dentibus parvis binis, inter se latissime separatis armato et inter dentes pilis crassis fimbriato. Sternum pedesque fulvo-rufula, laevia, pedes versus extremitates paulo obscuriores, tibiis 4^i paris subtus aculeis debilibus, sed in granulis minutissimis insertis, quinque uniseriatis munitis, metatarsis aculeis longioribus et tenuibus duobus, apicali minore, instructis. Plaga genitalis fulva, leviter depressa, plus duplo longior quam latior, postice sulco abbreviato, crasse testaceo-marginato, divisa.

Stat. 76, Day Dawn.

Fam. Clubionidae.

Subfam. Selenopinae.

Gen. *Selenops*.

Selenops australiensis L. Koch.

Arachn. Austr., I, p. 615, tab. XLVIII, fig. 6. — Ibid. p. 832, tab. LXXI, fig. 3.

Stat. 154, Pickering Brook.

Femina unica pulla. In Australia orientali occurrit etiam haec species (sec. L. Koch).

Subfam. Molycrieae.

(Adjectio p. 442.)

Ceryerda nov. gen.

A *Molycria* et *Myandra* differt mamillis cunctis apicalibus, brevibus, aequis et subcontiguis, clypeo latiore et leviter proclivi, sterno magno, leviter convexo, longius ovato. — A *Sphingio* cephalothorace humiliore, abdomine haud scutato, chelis debilioribus, nec convexis nec geniculatis, oculis fere ut in *Molycria* ordinatis, quatuor posticis inter se valde appropinquatis, in lineam valde procurvam, mediis longis multo majoribus, mediis anticis lateralibus majoribus, lateralibus utrinque contiguis, abunde differt.

Ceryerda cursitans n. sp.

♀. Long. 3 mm (pullus). Cephalothorax sat longe ovatus, humilis, laevis, fusco-nigricans, vitta latissima albido-testacea, oculos posticos attingente, in parte thoracica leviter dentata, notatus, regione oculorum et clypei intense nigra. Clypeus leviter proclivis, area oculorum paulo angustior. Oculi antici in lineam parvam, modice procurvam, inter se subcontigui, medii rotundi nigri lateralibus, albis et ovatis, saltem duplo majores. Oculi postici in lineam valde procurvam, inter se subcontigui, medii longi et transversi, lateralibus fere triplo majores. Oculi medii aream latiorem quam longiorem et subparallelam occupantes. Oculi laterales utrinque parvi, aequi et contigui. Abdomen longum, fere parallelum, antice posticeque obtuse truncatum, albido-testaceum, superne utrinque vitta nigra lata, intus obtuse sinuoso-dentata, marginatum. Mamillae parvae, aequae et confertae, albidae, inferiores superne nigro-lineatae. Sternum laeve et nitidum, pallide fulvo-testaceum, marginem versus leviter umbrosum. Chelae sat angustae, nigro-olivaceae, nitidae. Pedes quatuor antici longi, robusti, sed metatarsis tarsisque gracilibus, pedes 3^{i} paris multo breviores (pedes 4^{i} paris carentes), albo-testacei, subpellucentes, femoribus quatuor anticis fere usque ad basin, femore 3^{i} paris ad apicem, tibiis cunctis ad basin nigro-olivaceis. Pedes-maxillares albo-testacei, femore ad apicem, tibia ad basin minutissime nigro-notatis.

Stat. 76, Day Dawn.

Subfam. Clubioninae.

Gen. *Clubiona*.

Conspectus specierum Australiae occidentalis.

1. Tibiae 3^{i} paris subtus uniaculeatae. Abdomen concolor, superne cinereo-rufescens, antice leviter et confuse dilutius . . . *C. laudabilis* n. sp.
   Tibiae 3^{i} paris subtus biaculeatae. Abdomen supra lineatum vel maculatum 2
2. Abdomen subtus, in regione epigastri, maculis nigris binis incurvis, in regione ventrali vittis binis fuscis latis, ornatum. Chelae maris angustae, longissimae et proclives . . . . *C. cycladata* n. sp.
   Abdomen subtus albido-testaceum concolor 3
3. Abdomen supra maculis mediis parvis seriatis, utrinque maculis majoribus longis et obliquis seriatis fusco-rufulis decoratum. Tibiae quatuor anticae subtus ad marginem interiorem biaculeatae. Magnitudo media. *C. robusta* L. Koch

Abdomen supra flavidum, utrinque late rufulo-marginatum et linea media exili et integra rufula sectum. Tibiae quatuor anticae subtus uniaculeatae . . . . *C. munis* n. sp.

Clubiona robusta L. Koch.

Ar. Austr., I, 1873, p. 417, tab. XXXIII, fig. 2—3.

♂. Long. 5 mm. Cephalothorax fulvo-rufescens, saepe antice paulo obscurior, laevis et nitidus, albo-sericeo-pubescens. Oculi medii antici nigri et rotundi, lateralibus ovatis paulo majores et a lateralibus quam inter se plus minus remotiores. Oculi postici parvi, aequi, medii inter se quam a lateralibus remotiores. Abdomen oblongum, pallide luteo-testaceum, supra antice vitta longitudinali fusco-rufula abbreviata et truncata, dein maculis parvis nigricantibus 5 vel 6, crebre uniseriatis et apicem versus sensim minoribus, anticis subquadratis posticis acute triquetris, utrinque in lateribus maculis longis et obliquis 5 vel 6, interdum parvis, interdum latis et vittiformibus ornatum, subtus concolor. Chelae fulvo-rufulae, laeves, parce nigro-crinitae, verticales, validae et convexae, haud angulosae, margine inferiore sulci dentibus parvis binis, 2° paulo majore, armato. Partes oris leviter infuscatae, laminae extus ad apicem dilatato-rotundae. Sternum pedesque luteo-testacea. Pedes aculeis longis ordinariis armati, tibia 3i paris subtus biaculeata. Pedes-maxillares lutei tarso infuscato, femore supra 1—3-aculeato, patella paulo longiore quam latiore, apicem versus leviter ampliata, tibia patella breviore, haud vel vix latiore quam longiore, apophysi nigra simplici, articulo saltem haud breviore, leviter oblique divaricata, ad basin robusta et superne leviter angulosa, ad apicem compressa attenuata sed obtusa atque incurva, tarso longe cylindraceo, bulbo longe ovato, apicem tarsi fere attingente, longitudinaliter sulcato, apice truncato cum angulo interiore producto et incurvo.

♀. Long. 5,5 mm. Mari subsimilis. Cephalothorax antice plerumque sensim infuscatus et rufescenti-tinctus. Chelae et partes oris rufo-castaneae. Pedes breviores, lutei, tarsis metatarsisque anticis paulo obscurioribus, tibiis anticis subtus, ad marginem interiorem, aculeis longis binis instructis. Area genitalis antice subtiliter transversim striata, dein plagula rufula, tenuiter nigro-marginata, circiter aeque longa ac lata, antice truncata et depressa, postice sensim attenuata et rotunda, leviter convexa et foveola subrotunda et marginata, impressa.

Stat. 67, Dirk Hartog, Brown Station; Stat. 93, Kalgoorlie; Stat. 94, Coolgardie; Stat. 95, Boorabbin; Stat. 109, Subiaco N.; Stat. 137, Collie; Stat. 146, Boyanup; Stat. 162, Torbay; Stat. 165, Albany.



Secundum L. KOCH in Australia occidentali (Swan-River) inventa est haec species.

Clubiona cycladata n. sp.

♂. Long. 5 mm. Cephalothorax pallide fulvo-rufescens, laevis et nitidus, albo-sericeo-pubescens. Oculi antici inter se aeque et sat anguste separati, medii nigri et rotundi lateralibus ovatis evidenter majores. Oculi postici sat parvi, aequi, medii inter se quam a lateralibus remotiores. Abdomen angustum et longum, albido-testaceum, supra, in dimidio basali, lineolis binis postice convergentibus saepe obsoletis fusco-rufulis notatum, in lateribus et postice tenuiter et crebre fusco-rufulo-striatum, subtus regione epigastri maculis nigris binis valde incurvis, regione ventrali vittis binis fusco-rufulis, latis et postice sensim convergentibus, ornatum. Chelae fulvo-rufulae, laeves, antice setis nigris validis et longis conspersae, longae et proclives, angustae et cylindraceae, haud angulosae, margine inferiore sulci mutico et tenuissime carinato, superiore dentibus binis remotissimis armato, ungue fusco longissimo, in dimidio basali sat robusto et leviter curvato, in dimidio altero abrupte angustiore et acutissimo. Partes oris, sternum pedesque pallide lutea, pars labialis sternumque ad marginem leviter infuscata, laminae longissimae, divaricatae et angustae, fere parallelae atque obtusae. Pedes aculeis tenuibus ordinariis armati, tibia 3^i paris subtus biaculeata. Pedes-maxillares longi, pallide lutei, tarso infuscato et rufulo, bulbo fere nigro, femore supra 1—3-aculeato, patella cylindracea saltem triplo longiore quam latiore, tibia patella saltem $^1/_3$ breviore, subtus longe crinita, apophysi nigra simplici, robusta et attenuata sed obtusa, apice incurva, extus ad apicem armata, tarso angusto et longo, fere cylindraceo, bulbo longe ovato, simplici, apicem tarsi fere attingente.

♀. Long. 5,5 mm. Mari subsimilis sed chelis brevioribus et subverticalibus, laminis paulo brevioribus, extus ad apicem leviter dilatato-rotundis. — Tibiae quatuor anticae subtus, ad marginem interiorem, aculeis longis binis instructae. Plaga genitalis circiter aeque longa ac lata, antice leviter emarginata, fusco-rufula, rugoso-striata et crasse albo-crinita, postice rotunda, depressa et margine nigro discreta.

Stat. 103, Guildford; Stat. 137, Collie; Stat. 162, Torbay.

Clubiona munis n. sp.

♀. Long. 3 mm. Cephalothorax fulvo-rufescens, antice leviter et sensim infuscatus, fronte, pone oculos medios anticos, minute nigricanti-notata, laevis, albo-sericeo-pilosus. Oculi antici fere aeque et anguste separati, medii nigri et rotundi lateralibus ovatis saltem $^1/_3$ majores. Oculi postici aequi, medii inter se quam a lateralibus saltem $^1/_3$ remotiores. Abdomen

oblongum, supra pallide flavidum, utrinque late fusco-rufulo-marginatum et linea media fusco-rufula, leviter dentata et postice acuminata, sectum, subtus omnino albido-testaceum. Chelae validae et convexae, rufulae, sublaeves, parce nigro-crinitae, margine inferiore sulci bidentato. Partes oris fuscae. Sternum pedesque pallide lutea, metatarsis tarsisque anticis paulo obscurioribus et olivaceis, tibia 1i paris aculeo inferiore tenui et longo submedio, tibia 2i paris aculeo simili subbasilari armatis, pedes postici sat numerose aculeati, tibia 3i paris subtus aculeis binis uniseriatis, 1° basali altero multo minore, munita. Plaga genitalis fulva, antice linea transversa subrecta fusca discreta, postice foveola parva subrotunda impressa.

Stat. 76, Day Dawn.

Clubiona laudabilis n. sp.

♀. Long. 3,5 mm. Cephalothorax flavido-lutescens, antice leviter et sensim rufescenti-tinctus, fronte, pone oculos medios anticos, minute nigricanti-notata, laevis, albo-sericeo-pilosus. Oculi antici inter se anguste et fere aeque separati, medii nigri et rotundi lateralibus ovatis fere duplo majores. Oculi postici aequi, medii inter se quam a lateralibus saltem $1/3$ remotiores. Abdomen longe oblongum, supra cinereo-rufescens, antice dilutius et albidum, subtus omnino albido-testaceum, albo-sericeo-pubescens. Chelae validae et convexae, rufulae, sublaeves et parce nigro-crinitae, margine inferiore sulci dentibus binis subaequis armato. Partes oris obscure fulvo-rufulae. Sternum pedesque pallide lutea, metatarsis tarsisque anticis olivaceis muticis subtus usque ad basin crebre cinereo-setosis, pedes postici sat numerose aculeati sed tibia 3i paris subtus aculeo unico submedio munita. Plaga genitalis sat parva, latior quam longior, rufula, antice maculis fuscis binis rotundis subgeminatis et leviter depressis notata.

Stat. 65, Denham.

Gen. *Chiracanthium*.

Chiracanthium nervosum n. sp.

♀. Long. 8 mm. Cephalothorax convexus, fulvo-rufulus, albo-sericeo-pilosus, oculis mediis in maculam parvam nigram transversam sitis. Oculi medii antici et postici a lateralibus quam inter se remotiores, aream circiter aeque longam ac latam et antice quam postice angustiorem occupantes, antici nigri posticis fere $1/3$ majores et majores quam laterales antici. Abdomen oblongum, fulvo-testaceum concolor. Chelae validae, nitidae, rufulae, apice minute nigrae. Partes oris fulvo-rufulae. Sternum, pedes-maxillares pedesque lutea, pedes sat longe pilosi, minute et parcissime aculeati. Regio epigastri leviter convexa, fulva, fovea testacea parva, simplici, antice truncata, postice attenuata, impressa.

Stat. 115, North Fremantle.

A *C. brevicalcarato* L. Koch, cui verisimiliter affine est, differt cephalothorace haud impresso, oculis mediis anticis majoribus, fovea genitali simpliciore etc.

Chiracanthium pennuliferum n. sp.

♂. Long. 6 mm. Cephalothorax laevis, fulvus, parte cephalica vitta media et utrinque vitta obliqua fusco-olivaceis, antice evanescentibus, notata, regione frontali, pone oculos medios anticos, minute fusco-notata. Oculi parvi, cuncti subaequales, antici in lineam rectam, medii a lateralibus quam inter se vix remotiores, postici in lineam leviter procurvam, quatuor medii aream parallelam paulo latiorem quam longiorem occupantes. Abdomen oblongum, cinereo-testaceum, crebre albido-atomarium, supra vitta media integra fusco-rufula, antice acuminata, postice leviter dentata, ornatum. Chelae luteae, nitidae, haud angulosae, longae et attenuatae, ungue longo rufulo. Partes oris, sternum pedesque pallide lutea, parte labiali patellisque paulo obscurioribus, femoribus tibiisque ad apicem leviter infuscatis et subannulatis. Pedes antici posticis multo longiores, cuncti aculeis debilibus paucis armati. Pedes-maxillares pallide lutei, femore ad apicem patellaque leviter infuscatis, femore gracili, superne, in dimidio apicali, seta spiniformi longa munito, patella sat brevi, tibia patella saltem $^1/_3$ longiore, gracili et leviter curvata, subtus longe setosa, superne in dimidio apicali setis curvatis uniseriatis, apicem versus sensim longioribus, ornata, apophysi fulva, gracili acuta et subrecta, antice directa, extus ad apicem armata, tarso sat magno, late ovato et depressiusculo, apophysi basali retro-directa, longissima, dimidium femoris fere attingente, nec carinata nec dentata, leviter arcuata sed ad apicem setiformi et paululum deorsum curvata, bulbo plano, ovato, apice oblique truncato, extus stylo libero tenui circumdato.

Stat. 109, Subiaco N.; Stat. 165, Albany.

A *C. gracili* L. Koch, ex Australia orient., cephalothorace trilineato, abdomine rubro-vittato, pedibus subannulatis minus aculeatis, apophysi tarsi deorsum (haud sursum) curvata etc. abunde differt.

Nota: *Chiracanthium brevicalcaratum* L. Koch, species mihi ignota, ad Swan-River inventa est.

Subfam. Cteninae.

Calocteneae.

Gen. *Argoctenus* L. Koch.

Ar. Austr., 1878, p. 990 (non *Argoctenus* E. Simon, Hist. nat. Ar., II, p. 132).

Clypeus area oculorum mediorum haud vel non multo angustior. Oculi parvi (laterales antici) ser. 2ae, ab oculis mediis anticis et posticis fere

aequidistantes. Chelarum margo inferior dentibus binis aequis et subcontiguis et saepe dente tertio minutissimo et remoto armatus. Tibiae anticae aculeis tenuibus haud prominulis inferioribus 3-3 vel rarius 2—2 aculeoque laterali parvo interiore armatae, metatarsi antici graciles sed usque ad basin scopulati, aculeis subbasilaribus longissimis binis tantum muniti. Pedes postici numerosissime aculeati.

Nota: Hoc genus, hucusque mihi ignotum, a *Calocteno* quam a *Miturga* magis affine est et a gen. *Miturgina* E. SIMON (*Argocteno* E. SIM., H. nat. Ar., II, p. 132, non L. KOCH) diversum est.

Gen. *Caloctenus* ab *Argocteno* oculis parvis lateralibus anticis a mediis anticis quam a posticis remotioribus, chelarum margine inferiore quadridentato, tibiis anticis aculeis validis et longis, prominulis et numerose biseriatis, subtus munitis, differt.

Gen. *Miturgina* E. SIMON (in Ann. Soc. ent. Fr., 1888, p. 211) valde ambiguum est et inter *Caloctenum* et *Miturgam* transitum fere formans, ab *Argocteno* differt clypeo area oculorum mediorum multo angustiore, oculis parvis ser. 2ae (lateralibus anticis) a mediis posticis quam ab anticis remotioribus, chelarum margine inferiore bidentato.

Argoctenus nebulosus n. sp.

♀. Long. 9 mm. Cephalothorax fusco-castaneus, regione oculorum nigra, crebre fulvo-cervino-pubescens, utrinque vitta lata et leviter sinuosa albido-flavescente-pilosa cinctus, facie nigra breviter et parce rubro-pilosa, utrinque vitta obliqua alba marginata et maculam trapeziformem designante. Oculi quatuor postici in lineam validissime recurvam, aequi, medii a lateralibus quam inter se plus duplo remotiores. Oculi quatuor medii aream paulo longiorem quam latiorem et antice quam postice paulo angustiorem occupantes, antici posticis evidenter minores. Oculi laterales antici, parvi et ovati, a mediis anticis et posticis fere aeque remoti. Clypeus verticalis planus, area oculorum mediorum circiter aequilatus. Abdomen breviter ovatum, postice ampliatum, supra obscure fulvo-lividum, vitta media lata et confusa nigricanti notatum, sed omnino crebre fulvo-cervino-pubescens, subtus paulo dilutius et albo-pilosum. Sternum nigrum, crebre albo-pilosum. Partes oris fuscae, pars labialis paulo latior quam longior et dimidium laminarum haud attingens. Chelae sat longae, nitidae, fusco-rufulae, ad basin nigricantes et albo-pilosae, margine inferiore sulci longe obliquo, dentibus trinis, 1º et 2º inter se appropinquatis, ultimo minore remoto. Pedes longi, metatarsis tarsisque tenuibus, anticis usque ad basin sat crebre scopulatis, quatuor antici fulvo-rufuli, metatarsis tarsisque infuscatis, femoribus tibiisque intus vix distincte cinereo-lineatis, postici nigricantes, patellis tibiis metatarsisque (saltem ad basin) superne fulvo-vittatis,

cuncti albo-pilosi. Pedes-maxillares fulvi, femore patella tibiaque nigro-maculatis. Fovea genitalis longior quam latior, postice parallela, anguste nigro-marginata et plagulam liguliformem fuscam et laevem includente, antice leviter ampliata et obtusissime triquetra.

Stat. 160, Cranbrook.

Ab *A. picto* L. Koch (ex King Georges Sund) differt imprimis pictura cephalothoracis abdominisque, femoribus posticis nigris haud annulatis etc.

Argoctenus hystriculus n. sp.

♀. Long. 6 mm. Cephalothorax niger, parcissime albo-pilosus, parte cephalica vitta media latissima sed postice attenuata paulo dilutiore et ferruginea crebre flavido-aurantiaco-pilosa et albo-marginata, thoracica utrinque maculis submarginalibus valde laciniosis obscure fulvis et albo-pilosis, ornatis. Oculi medii inter se subaequales (antici posticis vix minores) aream subquadratam, vix longiorem quam latiorem, occupantes. Clypeus area mediorum paulo angustior. Abdomen supra nigrum, obscure cervino-pubescens, nigro-hirsutum subspinosum, maculis parvis punctisque niveis (ex pilis crassis depressis et obtusis) inordinate conspersum, subtus paulo dilutius, cinereo-cervino-pilosum. Chelae antice nigro-nitidae, ad basin pilis niveis crassis et obtusis ornatae, praeterea subglabrae, subtus rufulae, margine inferiore dentibus binis aequis et subcontiguis tantum armato. Partes oris fusco-castaneae. Sternum fulvo-rufulum, granulis parvis albo-setiferis, praesertim ad marginem, conspersum. Pedes nigricantes, femoribus supra fulvo-plagiatis et subannulatis, coxis tarsisque cunctis obscure fulvo-rufulis, metatarsis 4^{i} paris annulo medio fulvo cinctis, tibiis anticis subtus aculeis tenuibus 2—2 tantum armatis. Pedes-maxillares lutei nigro-plagiati, tarso fusco. Plaga genitalis parva, rufula, longior quam latior, sulco vel carinula, tenui et depressa, longitudinaliter secta.

Stat. 123, Cannington.

Elassoctenus nov. gen.

Cephalothorax ovatus, antice haud acclivis, parte thoracica leviter convexa, utrinque impressa et sulco medio lato divisa. Oculi postici in lineam validissime recurvam, medii a lateralibus quam inter se saltem triplo remotiores. Area oculorum mediorum obliqua, subquadrata, medii antici posticis paulo minores, utrinque oculus parvus anticus a medio postico atque a medio antico fere aeque remotus. Clypeus subverticalis area oculorum mediorum paulo angustior. Chelarum margo inferior dentibus parvis binis, inter se remotis, armatus. Laminae leviter divaricatae. Pars labialis obtusa, paulo latior quam longior et dimidium laminarum haud attingens. Sternum late cordiforme, saltem haud longius quam latius sed postice

breviter acuminatum. Pedes antici robusti, tibiis metatarsisque aculeis validis et longis singulariter elevatis, numerosis (in tibiis saltem 6—6 vel 7—7) et biseriatis, subtus armatis, pedes postici fere mutici, anticis multo longiores et graciliores.

A *Calocteno* imprimis differt area oculorum mediorum subquadrata, laminis-maxillaribus divaricatis, pedibus anticis robustioribus et brevioribus, pedibus posticis fere muticis, chelarum margine inferiore tantum bidentato.

Elassoctenus harpax n. sp.

♀. Long. 4 mm. Cephalothorax fusco-castaneus, antice fere niger, pilis fulvis curvatis sat brevibus conspersus, utrinque vitta lata longius sed parce albido-pilosa marginatus. Abdomen breviter ovatum, interdum fulvo-testaceum utrinque, in declivitate, late infuscatum, interdum superne nigrinum et breviter fulvo-pilosum, subtus dilutius et albo-pubescens. Chelae longae, fusco-olivaceae, nitidae. Partes oris obscure fuscae, ad marginem dilutiores. Sternum nitidum, olivaceum, in medio paulo dilutius, parce albo-pilosum. Pedes antici robusti, obscure fulvo-olivacei, femoribus 1i paris intus, in dimidio apicali, aculeis robustis longis et singulariter elevatis 2 vel 3, tibiis aculeis similibus 7—7 (apicalibus minoribus), metatarsis aculeis longis 2—2 apicalibusque parvis 2—2, subtus armatis, pedes postici multo longiores et graciliores, femoribus nigris, reliquis articulis 4i paris flavidis, tibiis aculeo parvo apicali, metatarsis aculeis parvis 2 vel 3 tantum munitis. Pedes-maxillares fulvi, nigro-variegati et subannulati. Area genitalis fusca, vix convexa, sed in medio leviter depressa, antice foveola testacea angulosa, subquadrata vel latiore quam longiore, impressa.

Stat. 75, Geraldton; Stat. 98, Wooroloo; Stat. 99, Lion Mill.

Hestimodema nov. gen.

Cephalothorax fere ut in praecedenti sed parte cephalica antice leviter declivi. Oculi postici magni, aequi, in lineam validissime recurvam, medii a lateralibus quam inter se remotiores, sed a lateralibus spatio oculo angustiore distantes. Oculi antici in lineam leviter recurvam, laterales ovati mediis vix $^{1}/_{4}$ minores, a mediis anticis subcontigui a posticis bene disjuncti. Oculi quatuor medii aream compactilem subquadratam, vel antice quam postice angustiorem, occupantes, antici posticis minores. Clypeus verticalis, oculis mediis anticis haud vel non multo latior. Chelae validae, margine inferiore sulci dentibus binis aequis et acutis, inter se distantibus, armato. Laminae sat breves, rectae et obtusae. Pars labialis multo latior quam longior et dimidium laminarum haud attingens. Sternum late cordiforme sed postice breviter acuminatum. Pedes fere ut in praecedenti, antici posticis robustiores, tibiis metatarsisque aculeis validis longissimis

et singulariter elevatis subtus instructis sed aculeis apicalibus carentibus, pedes postici numerosius aculeati, pedes 4i paris graciles et longissimi, tarsi cuncti tenues, haud scopulati, sub unguibus fasciculis parvis setarum simplicium muniti. Ungues graciles, dentibus 5 vel 6, sat longis, sed versus basin sensim minoribus, armati.

A gen. *Odo*, cui sat affinis est, differt oculis quatuor anticis inter se minus iniquis et lineam minus recurvam designantibus, pedibus anticis multo brevioribus et validioribus quam pedibus 4i paris, tibiis metatarsisque aculeis inferioribus biseriatis validioribus et singulariter prominulis, subtus instructis.

Hestimodema ambigua n. sp.

♂. Long. 5 mm. Cephalothorax laevis, obscure fulvo-olivaceus, regione oculorum nigra, parte thoracica utrinque late et confuse radiatim umbrosa sed postice linea media tenui dilutiore notata, parce albido-pilosus. Oculi medii aream subquadratam, antice quam postice vix angustiorem occupantes. Clypeus oculis mediis anticis haud latior. Abdomen breviter ovatum, supra obscure fulvo-olivaceum, praesertim postice grosse et sat crebre nigro-punctatum, in dimidio basali vitta longitudinali fusco-rubra, tenuiter et sinuose nigro-marginata, in dimidio apicali maculis nigris angulosis, iniquis et laciniosis, biseriatis notatum, subtus dilutius et parcius nigricanti-punctatum, sed parce albido-pilosum. Chelae nitidae, antice fulvo-olivaceae, leviter et confuse fusco-reticulatae. Partes oris sternumque fulvo-olivacea, pars labialis obscurior, sternum nitidum, parce albo-pilosum. Pedes pallide fulvo-olivacei, quatuor antici paulo obscuriores, femoribus anticis aculeis interioribus binis dorsalibusque longis et subtus setis validis seriatis 4 vel 5 armatis, tibiis aculeis inferioribus longissimis, singulariter elevatis 3—3, metatarsis aculeis inferioribus similibus 2—2 et utrinque lateralibus binis multo minoribus, munitis. Pedes 4i paris reliquis multo longiores, numerose aculeati, coxis intus setis validis nigris penicillatis. Pedes-maxillares fulvo-olivacei, tarso bulboque fuscis, femore robusto, supra aculeo valido submedio aculeisque apicalibus minoribus munito, patella longiore quam latiore, levissime ovata, intus prope basin seta spiniformi munita, tibia patella vix breviore, extus ad apicem apophysi longa, in parte basali fulva crassa et parallela, in parte apicali nigra, abrupte angustiore et extus curvata, instructa, tarso late ovato et convexo, apice breviter acuminato, bulbo magno et convexo, complicato, ad basin stylo valido circumdato, ad apicem apophysi gracili angulose-curvata, munito.

♀. Long. 5,2 mm. Mari subsimilis sed coxis posticis haud penicillatis. Pedes-maxillares fulvo-olivacei, tibia tarsoque infuscatis. Plaga genitalis

rufula, plana, subquadrata, antice areis binis angulosis, leviter depressis et tenuissime nigro-marginatis, notata.

Stat. 99, Lion Mill; Stat. 123, Cannington.

Hestimodema latevittata n. sp.

♀. Long. 5 mm. Cephalothorax niger, vitta media integra sat angusta et utrinque vitta marginali latiore, sed prope medium minute fusco-binotata, pallide flavidis et albo-pilosis ornatus. Area oculorum mediorum antice quam postice evidenter angustior. Clypeus oculis mediis anticis saltem $^1/_3$ latior. Abdomen supra nigrinum, pilis plumosis cinereo-olivaceis vestitum et maculis quatuor, posticis majoribus, ex pilis depresso-lanceolatis decoratum, subtus paulo dilutius, nigricanti-marmoratum et albido-pilosum. Partes oris nigro-olivaceae. Sternum nitidum, fulvum, utrinque sinuose nigro-marginatum. Chelae antice nigro-olivaceae, intus atque ad apicem dilutiores et fulvo-rufulae. Pedes fulvi, versus extremitates obscuriores et rufulo-tincti, femoribus, saltem subtus, late nigro-triannulatis, tibiis anticis nigro-annulatis, femoribus anticis aculeis dorsalibus binis longissimis et intus aculeis subapicalibus minoribus binis munitis, subtus non seriatim setosis, tibiis anticis subtus aculeis validis et longissimis 2—2 singulariter elevatis, metatarsis aculeis similibus 2—2 subtus armatis. Plaga genitalis simplex, magna, latior quam longior, antice rotunda, postice recte secta, leviter depressa, nigra vel fusco-rufula, coriacea.

Stat. 118, Fremantle, coemeterio; Stat. 145, Donnybrook.

Nota: Species gen. *Odo* adhuc in America tantum inventae sunt, *O. guttipes* E. Sim., ex Tasmania, a reliquis sp. americanis satis discrepat et melius typus gen. proprii erit.

Odomasta nov. gen. (*Odo* E. Sim. ad part.). — A gen. *Odo* differt oculis posticis minoribus in lineam validissime recurvam, mediis a lateralibus quam inter se multo remotioribus sed spatio oculo latiore a sese distantibus (in gen. *Odo* oculis posticis maximis in lineam modice recurvam inter se fere aeque et sat anguste separatis, spatiis interocularibus oculis multo minoribus), metatarsis anticis haud scopulatis, aculeis inferioribus tenuibus 2—2 aculeisque lateralibus armatis (in gen. *Odo* leviter scopulatis et aculeis subbasilaribus binis longissimis tantum armatis) — typus: *Odo guttipes* E. Sim., ex Tasmania.

Zoreae.

Gen. *Ctenomma* Thorell.

Ctenophthalmus E. Simon, in Ann. Soc. ent. Belg., C. R. nov. 1890 (praeocc.). — *Simonus* Ritsema, in Tijdschr. v. Ent., XXIV, 1881, p. CXI (praeocc.). — *Ctenomma* Thorell, St. Rag. Mal. etc., IV, 1890, p. 131; E. Simon, Hist. nat. Ar., II, p. 136.

Ctenomma lineatum (E. Simon).

Ctenophthalmus lineatus E. S., in Ann. Soc. ent. Belg., C. R., 1890.

♂. Long. 3,5 mm. A femina differt pedibus longioribus et gracilioribus. Pedes-maxillares sat breves et robusti, albidi valde nigro-maculati, tarso bulboque fulvo-rufulis, femore subrecto supra, in dimidio apicali, aculeo medio aculeisque lateralibus munito, patella tibiaque setis spiniformibus paucis munitis, patella evidenter longiore quam latiore, tibia patella circiter aequilonga, levissime curvata, extus apophysi apicali antice directa, fusca, valde compressa et laminiformi, apice truncata cum angulo inferiore valde ampliato, profunde et fere aequaliter fisso et bidentato, tarso ovato, convexo, apice acuminato, bulbo sat convexo.

Stat. 98, Wooroloo.

Haec species quoque in ins. Nova-Caledonia vitam degit, ad Noumeam inventa.

Miturgeae.

Gen. *Miturga*.

Conspectus specierum Australiae occidentalis.

1. Cephalothorax linea marginali nigra vel fusca cinctus 2
   Cephalothorax maculis marginalibus notatus 4
2. Tibiae posticae aculeis dorsalibus carentes . . . . *M. agelenina* n. sp.
   Tibiae posticae aculeis dorsalibus binis munitae 3
3. Abdomen subtus fulvum et albido-pilosum. Clypeus oculis anticis plus duplo latior . . . . *M. occidentalis* n. sp.
   Abdomen subtus infuscatum et testaceo-quadrilineatum. Clypeus oculis anticis haud duplo latior . . . . *M. severa* n. sp.
4. Abdomen subtus fulvum. Oculi medii antici lateralibus haud vel vix minores . . . . *M. ferina* n. sp.
   Abdomen subtus nigrum vel obscure olivaceum, lineolis quatuor testaceis albisve notatum 5
5. Oculi medii antici lateralibus paulo majores et paulo majores quam medii postici — ♂ tibia pedum-maxillarium apophysi apicali mucronibusque binis extus instructa . . . . *M. Thorelli* n. sp.
   Oculi medii antici plerumque minores (saltem haud majores) quam laterales antici et medii postici 6
6. Tibiae quatuor anticae aculeis inferioribus 3—3 munitae, sed aculeis lateralibus carentes . . . . *M. Whistleri* n. sp.
   Tibiae quatuor anticae aculeis inferioribus 3—3 et tibiae 2ⁱ paris aculeo laterali interiore vel lateralibus binis munitae 7

7. Tibiae 2i paris aculeo laterali interiore, in dimidio apicali sito, armatae. Femora supra late et confuse fusco-plagiata . . *M. impedita* n. sp.
Tibiae 2i paris aculeis lateralibus interioribus binis armatae. Femora supra infuscata atque ad radicem aculeorum albo-punctata. *M. catograpta* n. sp.

Miturga occidentalis n. sp.

♀. Long. 15—18 mm. Cephalothorax ovatus, obscure fuscus, parte cephalica antice sensim nigra, vitta media latissima, sed postice attenuata et utrinque vitta submarginali angustiore sinuoso-dentata, fulvo-rufulis et crebre albido-cinereo-pilosis ornatus. Oculi antici inter se subaequales (medii vix majores) et aequidistantes, in lineam levissime procurvam. Oculi postici in lineam leviter recurvam, aequi, medii a lateralibus quam inter se saltem $^1/_3$ remotiores. Oculi quatuor medii aream circiter aeque longam ac latam et antice quam postice vix angustiorem occupantes, antici posticis vix majores. Clypeus oculis mediis anticis plus duplo latior. Abdomen oblongum, fulvum, supra, in dimidio basali, lineolis tenuissimis inter se appropinquatis et postice convergentibus, vittam angustam lanceolatam designantibus et utrinque vitta latiore leviter incurva, in dimidio altero lineolis quatuor, punctatis, vix expressis, fuscis notatum, supra omnino crebre fulvo-cervino-, subtus fulvo-albido-pubescens. Chelae robustae et convexae, nigrae, sublaeves, albido-cinereo-pilosae et nigro-hirsutae, margine superiore sulci dentibus contiguis trinis, medio majore, inferiore dentibus validis binis aequis, instructis. Partes oris intense nigrae. Sternum obscure fusco-castaneum, postice leviter et confuse dilutius, cinereo-pilosum et nigro-crinitum. Pedes robusti, fulvo-rufuli, metatarsis tarsisque cunctis tibiisque anticis ad apicem infuscatis, crebre albido-cinereo-pilosi, tibiis quatuor anticis aculeis inferioribus mediocribus 3—3, tibia 1i paris aculeo laterali interiore subbasali parvo, tibia 2i paris aculeis lateralibus longioribus binis, instructis, metatarsis anticis usque ad basin crebre scopulatis, aculeis basilaribus binis, longis et pronis, tantum munitis. Pedes postici numerose aculeati, tibiis aculeis dorsalibus binis, altero basali altero submedio, armatis. Pedes-maxillares fulvo-rufuli, tibia tarsoque fuscis. Plaga genitalis rufula, latior quam longior, fovea media longitudinali, antice attenuata, tenuiter marginata et confuse carinata, utrinque margine crasso valde curvato, postice, pone foveam, plagula parva subquadrata et rugosa, notata.

Stat. 70, Tamala; Stat. 77, Yalgoo; Stat. 80, Eradu; Stat. 91, Mount Robinson prope Kalgoorlie.

Miturga ferina n. sp.

♀. Long. 18 mm. Cephalothorax obscure fulvo-rufulus, crebre albido-cinereo-pilosus, vittis sat latis binis, extus sinuose-dentatis et utrinque maculis marginalibus trinis parvis et iniquis nigricantibus notatus. Oculi antici in lineam plane rectam, medii lateralibus haud vel vix minores. Oculi postici aequi, in lineam sat recurvam, medii a lateralibus quam inter se duplo remotiores. Oculi medii inter se subaequales, aream vix longiorem quam latiorem occupantes. Clypeus oculis anticis fere duplo latior. Abdomen supra fusco-testaceum, nigro-punctatum, obscure cinereo-fulvo-pubescens, antice vitta longitudinali lata utrinque bilobata, fulva et confuse nigricanti-marginata, postice maculis parvis biseriatis albido-pilosis et leviter fusco-limbatis ornatum, in lateribus et subtus fulvum, luteo-sericeo-pubescens, utrinque punctis nigris longis et inordinatis conspersum. Chelae validae, nigrae, nigro-crinitae, margine superiore sulci dentibus trinis medio majore, inferiore dentibus validis binis aequis, armatis. Partes oris nigro-castaneae, ad marginem dilutiores et testaceae. Sternum fusco-rufulum, laeve, luteo-pilosum et nigro-hirsutum. Pedes fulvo-rufuli, metatarsis tarsisque infuscatis, coxis femoribusque subtus dilutioribus, omnino cinereo-albido-pubescentes, tibiis quatuor anticis aculeis inferioribus 3—3 et tibia 2ⁱ paris aculeis lateralibus interioribus binis parvis munitis. Pedes postici numerose aculeati, tibiis aculeis dorsalibus binis instructis. Plaga genitalis latior quam longior, utrinque margine crasso fusco et nitido, incurvo, discreta, plagula media albido-membranacea, antice late foveolata, postice attenuata atque obtusa, munita.

Stat. 158, Broome Hill.

Miturga catograpta n. sp.

♀. Long. 12—16 mm. Cephalothorax fusco-rufulus, antice fere niger, albido-cinereo-pubescens, vittis binis, extus dentatis et utrinque maculis marginalibus sat magnis et iniquis nigris notatus. Oculi antici aequi, in lineam subrectam (vix procurvam). Oculi postici aequi, in lineam sat recurvam, medii a lateralibus quam inter se plus duplo remotiores. Oculi medii inter se subaequi, aream saltem haud longiorem quam latiorem occupantes. Clypeus oculis anticis vix duplo latior. Abdomen superne fusco-cinereum, sat crebre nigro-punctatum et cinereo-albido-pubescens, punctis biseriatis, antice vitta longitudinali fulvo-testaceis et saepe postice lineolis trinis nigris, in medio leviter ampliatis, notatum, subtus regione ventrali nigra et lineolis testaceis tenuibus quatuor (in sp. junioribus albis et distinctioribus) ornatum. Chelae validae, nigrae et nitidae, parce nigro-crinitae, marginibus sulci ut in *M. ferina* dentatis. Partes oris nigro-

castaneae, ad marginem vix dilutiores. Sternum fuscum, fere nigrum, laeve et nitidum. Pedes fusco-rufuli, albido-cinereo-pilosi, metatarsis tarsisque fere nigris, femoribus subtus dilutioribus, supra paulo obscurioribus, sed, ad radicem aculeorum, minutissime albo-punctatis, ut in *M. ferina* aculeati. Plaga genitalis fere ut in *M. ferina*, sed plagula media magis transversa, multo latiore quam longiore.

Stat. 75, Geraldton; Stat. 99, Lion Mill; Stat. 154, Pickering Brook.

Miturga Whistleri n. sp.

♀. Long. 14—15 mm. Cephalothorax brevis sat convexus, fusco-rufulo-castaneus, parte cephalica antice confuse lineata, thoracica linea media tenui, utrinque lineis radiantibus abbreviatis, vittam valde sinuoso-dentatam formantibus, atque ad marginem maculis seriatis 4 vel 5, nigricantibus notatus, albido-cinereo-pilosus, vitta media lata et utrinque vitta marginali dentata et maculata crebrius albido-pilosis, ornatus. Oculi antici inter se subaequales, in lineam plane rectam. Oculi postici aequi, in lineam sat recurvam, medii a lateralibus quam inter se circiter $1/3$ remotiores. Oculi quatuor medii aream circiter aeque longam ac latam et antice quam postice angustiorem occupantes, antici posticis vix minores. Clypeus oculis anticis haud duplo latior. Abdomen superne fusco-testaceum et nigricanti-punctatum, antice late dilutius et parcius punctatum, interdum subvittatum, obscure cinereo-pubescens, punctis minutissimis albo-pilosis biseriatis notatum, subtus nigerrimum, lineolis tenuibus quatuor albis ornatum. Chelae validae et convexae, nigro-nitidae, nigro-crinitae, ad basin et extus parce albido-pilosae. Partes oris nigro-castaneae. Sternum fusco-castaneum, nitidum, parce pilosum. Pedes sat breves et robusti, obscure fusco-rufuli, metatarsis tarsisque fere nigris, cinereo-pilosi, sed coxis dilutioribus et subglabris laete rufulis, tibiis anticis aculeis inferioribus sat debilibus 3—3 armatis, sed lateralibus carentibus, metatarsis usque ad basin crebre scopulatis, aculeis basilaribus binis longis et pronis armatis, pedes postici numerose aculeati, tibiis aculeis dorsalibus binis munitis. Plaga genitalis fusco-rufula, nitida, circiter aeque longa ac lata, antice in medio leviter emarginata, utrinque ad angulum ampliata atque obtusa, postice leviter attenuata, late foveolata et plagulam planam et nitidam, paulo longiorem quam latiorem, includens.

Stat. 137, Collie; Coll. Mus. Hamburg, regione montana „Upper Blackwood district“ (J. M. Whistler leg.).

Miturga impedita n. sp.

♀ (pullus). Long. 10 mm. Cephalothorax late ovatus, obscure fulvo-rufescens, antice leviter infuscatus, vittis dorsalibus binis dentatis et saepe

interruptis atque utrinque maculis marginalibus iniquis fusco-olivaceis vel nigricantibus ornatus. Oculi antici inter se aequi, antice visi in lineam leviter procurvam. Oculi postici aequi, in lineam sat recurvam, medii a lateralibus quam inter se saltem $^1/_3$ remotiores. Oculi medii aream circiter aeque longam ac latam et antice quam postice angustiorem occupantes, antici posticis evidenter minores. Abdomen ovatum, supra fulvo-rufescens, in medio parcissime, utrinque crebrius, nigro-atomarium, antice punctis minutissimis, figuram anguste lanceolatam designantibus, et maculis parvis nigris angulosis quatuor, postice punctis nigris biseriatis notatum, subtus regione ventrali nigricanti-olivacea et lineolis albido-testaceis quatuor notata. Chelae nigro-castaneae, ad basin paulo dilutiores, laeves, parce albido-pilosae et nigro-crinitae, marginibus sulci ut in praecedentibus. Partes oris fusco-castaneae. Pedes obscure fulvo-olivacei, femoribus supra late et confuse obscure plagiatis, albido-sericeo-pilosi, tibiis anticis aculeis inferioribus debilibus 3—3 et tibia 2i paris aculeo laterali interiore, in dimidio apicali sito, armatis, metatarsis usque ad basin crebre scopulatis, aculeis basilaribus binis munitis, pedes postici numerose aculeati, tibiis aculeis dorsalibus binis armatis (vulva haud plane adulta).

Stat. 154, Pickering Brook.

Miturga agelenina n. sp.

♀. Long. 18—20 mm. Cephalothorax longe ovatus, fulvo-rufescens, vittis dorsalibus binis sat angustis, parallelis et reticulatis, lineaque marginali tenui, intus leviter umbrosa, nigricantibus ornatus, albo-flavescenti-sericeo-pilosus. Oculi fere ut in praecedenti, sed quatuor medii inter se aequales et aream paulo longiorem quam latiorem occupantes. Clypeus oculis anticis haud duplo latior. Abdomen sat longe oblongum, supra fusco-lividum, minutissime et creberrime testaceo-atomarium, vitta media integra et parallela, utrinque lineola nigra tenuissima saepe interrupta et punctis flavidis seriatis, postice sensim minoribus, marginata ornatum (interdum in dimidio anteriore vitta longitudinali flavida, sed fusco-bistriata, in dimidio altero arcubus transversis tenuissimis notatum), subtus, saltem in regione ventrali, nigricans et lineolis tenuibus quatuor, postice abbreviatis albido-testaceis notatum. Chelae nigro-castaneae, laeves, parce albido-pilosae et nigro-crinitae, marginibus sulci ut in praecedentibus. Partes oris fusco-castaneae, testaceo-marginatae et subvittatae. Sternum nigrum nitidum. Pedes fulvo-rufuli, coxis femoribusque (apice exceptis) dilutioribus, albo-flavescenti-pilosi, pedes quatuor antici ut in praecedenti aculeati, sed tibiis quatuor posticis aculeis dorsalibus carentibus. Fovea genitalis rufula et nitida, subrotunda, antice depressa, carinula angusta, antice acuminata, omnino divisa.

♂. Long. 15 mm. A femina differt sterno rufo-castaneo, abdomine subtus nigro haud lineato, sed punctis albis paucis seriatis notato. Pedes-maxillares fulvi, femore patellaque extus fusco-plagiatis, tibia leviter infuscata, tarso nigro fulvo-piloso; tibia patella vix breviore, paulo angustiore, apophysi lata, subtus depressa, apice longe et oblique secta cum angulo exteriore minute et acute mucronato, interiore longius producto attenuato, sed truncato, extus ad apicem armata.

Stat. 114, Buckland Hill prope North Fremantle; Stat. 116, East Fremantle, Recreation Ground.

Etiam in Victoria et Tasmania.

A praecedentibus differt cephalothorace angustiore, pictura dorsali abdominis, oculis mediis aequis, aream longiorem occupantibus, tibiis posticis aculeis dorsalibus carentibus et tegumentis albido-flavescenti- (non albo-sericeo) pubescentibus.

Nota: Descriptiones specierum duarum ex Australia orientali praecedentibus affinium hic addere licitum mihi est:

Miturga Thorelli n. sp.

♀. Long. 10—13 mm. Cephalothorax fulvus, vittis dorsalibus binis nigris sat angustis et leviter dentatis, in parte cephalica, pone oculos medios, lineolis binis tenuissimis et appropinquatis, in thoracica maculis parvis marginalibus fuscis notatus, albido-flavescenti-pilosus, clypeo infuscato oculis mediis anticis vix $1/_3$ latiore. Oculi antici in lineam levissime procurvam, medii lateralibus paulo majores. Oculi postici in lineam leviter recurvam, aequi, medii a lateralibus quam inter se vix $1/_4$ remotiores. Oculi quatuor medii aream fere parallelam et vix longiorem quam latiorem occupantes, antici posticis majores. Abdomen fulvum, utrinque parce nigropunctatum, supra antice lineolis tenuibus binis, postice confluentibus et utrinque linea, integra, paulo latiore et leviter flexuosa, fuscis, ornatum, subtus in medio nigricans et lineis albidis quatuor ornatum, albido-flavescenti-pilosum. Sternum pedesque pallide fulva, metatarsis tarsisque anticis leviter infuscatis. Chelae validae, fusco-castaneae, ad basin fere nigrae, parce nigro-crinitae et albido-pilosae, laeves. Partes oris fulvo-rufulae, ad marginem dilutiores. Tibiae anticae aculeis inferioribus debilibus 3—3 munitae, sed lateralibus carentes, metatarsi antici usque ad basin scopulati, aculeis subbasilaribus binis longis armati. Tibiae posticae aculeis dorsalibus binis munitae. Plaga genitalis circiter aeque longa ac lata, antice depressa, postice castanea et nitida, sed sulco parallelo testaceo divisa.

♂. Long. 9 mm. A femina differt magnitudine minore, pedibus longioribus, anticis magis aculeatis, tibiis utrinque metatarsis intus aculeis latera-

libus binis instructis. Chelae fulvae, extus, in dimidio basali, vitta olivacea, lata et confusa, notatae. Pedes-maxillares longi, pallide fulvi, tarso infuscato, patella longiore quam latiore, aculeis longis binis, altero dorsali altero interiore, munita, tibia patella circiter aequilonga, paulo graciliore, intus aculeis similibus trinis, extus ad apicem apophysi brevi truncata et mucronibus binis geminatis rubro-castaneis, interiore valido recto et conico, exteriore gracili acuto et valde curvato munita, insigniter armata, tarso sat parvo anguste ovato.

Hab.: Austr. orient. sept.: Cook Town.

A *M. gilva* L. KOCH et *lineata* TH. (sp. mihi ignotis) differt, secundum L. KOCH, apophysi tibiali maris bimucronata.

Miturga severa n. sp.

♀. Long. 15—17 mm. A *M. ferina*, cui subsimilis est, differt cephalothorace ad marginem anguste fusco-lineato haud maculato, oculis mediis anticis lateralibus paulo minoribus, abdomine fusco-testaceo, cinereo-fulvo-pubescenti, antice paulo dilutiore et lineis longitudinalibus tenuibus nigricantibus quatuor, medianis postice convergentibus et figuram lanceolatam designantibus, lateralibus longioribus et rectis, postice punctis parvis albo-pilosis biseriatis, notato, subtus in medio confuse infuscato et (praesertim in sp. junioribus) testaceo-quadrilineato, clypeo oculis anticis haud duplo latiore, plaga genitali area media membranacea magis transversa, antice latius et profundius triangulariter foveolata et V magnum fere designante.

♂. Pedes-maxillares rufuli, tarso nigro flavido-piloso, tibia patella paulo breviore, apophysibus binis nigris subgeminatis: interiore a basi tarso contigua, multo altiore quam longiore, cariniformi, cum angulo superiore breviter producto et subacuto, exteriore graciliore, incurva, apice oblique secta cum angulo superiore paululum producto acuto et leviter divaricato, extus ad apicem armata.

Hab.: Victoria.

A *M. lineata* THORELL (sp. mihi ignota), cui verisimiliter affinis est, differt, sec. L. KOCH, pictura cephalothoracis abdominisque et armatura pedum-maxillarium maris.

Diaprograpta nov. gen.

A *Miturga* differt cephalothorace angustiore et longiore, oculis quatuor anticis apice in lineam subrectam (vix procurvam) inter se valde appropinquatis et validissime iniquis, mediis lateralibus plus triplo minoribus, oculis posticis magnis, aequis, in lineam valde recurvam semicircularem, mediis a lateralibus quam inter se vix $^1/_4$ distantioribus, oculis quatuor mediis aream haud vel vix longiorem quam latiorem et antice quam postice

saltem duplo angustiorem occupantibus, anticis posticis plus triplo minoribus, clypeo oculis lateralibus anticis angustiore, tibiis anticis subtus aculeis setiformibus 2—2 armatis, sed aculeis apicalibus carentibus.

Diaprograpta striola n. sp.

♀. Long. 7 mm. Cephalothorax pallide luteus, sat longe albo-flavescenti-pilosus, vittis dorsalibus binis parallelis et integris sat angustis lineaque marginali tenuissima, antice evanescente, nigris ornatus. Abdomen pallide flavido-testaceum, sat longe albido-pilosum, subtus concolor, supra lineis tenuibus binis appropinquatis, postice convergentibus, contiguis atque in lineam sensim acuminatam productis, in dimidio apicali lineis similibus binis, sed parallelis et abbreviatis, utrinque vitta latiore, leviter dentato-sinuosa, nigris, ornatum, in lateribus parce nigro-punctatum. Partes oris fulvae. Chelae nitidae, subglabrae, luteae, extus vitta lata fusco-olivacea notatae, margine inferiore sulci dentibus binis aequis armato. Sternum laeve, pallide luteum, parce cinereo-pilosum. Pedes pallide lutei, tibiis leviter olivaceo-tinctis, metatarsis tarsisque infuscatis, tibiis anticis aculeis inferioribus 2—2 longis, sed tenuibus et setiformibus, munitis, metatarsis fere usque ad basin scopulatis, aculeis basilaribus binis longis armatis, pedes postici numerose aculeati, tibiis aculeis dorsalibus binis munitis. Plaga genitalis circiter aeque longa ac lata, fulva et crasse albido-crinita, sed utrinque nigra, antice truncata et evanescente, postice attenuata et utrinque plagulam nigram angulosam gerente.

Stat. 95, Boorabbin.

Nota: Genus *Uliodon* (*Amaurobioides* Cambr.), cui a *Miturga* sat simile est (sed a *Cteno* magis affine videtur) differt chelarum margine inferiore tridentato, metatarsis anticis aculeis 3—3 subtus armatis et oculorum linea postica subrecta (superne visa leviter recurva).

Subfam. Micariinae.

Gen. *Supunna*.

Supunna Michaelseni n. sp.

♀. Long. 7,5 mm. Cephalothorax longus, nigerrimus, linea media tenui, oculos medios attingente et utrinque linea submarginali, crasse niveo-pilosis decoratus. Oculi postici magni, aequi, in lineam validissime procurvam semicircularem, medii a lateralibus quam inter se saltem $1/3$ remotiores. Oculi antici in lineam angustiorem minus procurvam, medii rotundi lateralibus ovatis fere duplo majores, inter se quam a lateralibus remotiores. Oculi medii aream multo longiorem quam latiorem et antice

quam postice paulo angustiorem occupantes. Clypeus verticalis et leviter depressus, area oculorum non multo angustior. Abdomen supra nigerrimum, antice macula longitudinali abbreviata, prope medium maculis binis parvis, dein macula media parva subquadrata, posticeque maculis binis subtriquetris, utrinque in latere maculis longis trinis iniquis, niveo-pilosis subsquamulatis, decoratum, subtus paulo dilutius et pilis plumosis albis vestitum, regione epigastri coriacea, fusca et nitida, depressione superficiali magna et subparallela munita. Sternum nigro-nitidum, pilis albis plumosis conspersum. Chelae validae, nigro-nitidae, margine inferiore sulci dentibus binis aequis et subcontiguis, superiore crasse scopulato et dente angulari valido armatis. Pedes sat robusti, inter se valde iniqui, pedes 4i paris reliquis multo longiores, quatuor antici fulvo-olivacei, coxis femoribusque dilutioribus, pedes postici nigri, coxis tarsisque fulvis, maculis annulisque parvis niveo-pilosis decoratis, antici aculeis setiformibus paucis, postici aculeis validioribus et numerosis ordinariis armati. (Vulva haud plane adulda.)

A *S. versicolori* E. Simon (Ann. Soc. ent. Belg., XL, 1896, p. 407) ex Victoria, cui subsimilis est, differt oculis posticis majoribus, mediis inter se spatio oculo angustiore separatis, pictura abdominis paulo alia, pedibus anticis fulvo-olivaceis, femoribus dilutioribus (in *S. versicolori* laete flavis, coxis basique femorum infuscatis).

Stat. 136, Harvey.

Supunna smaragdinea n. sp.

♀. Long. 5 mm. Cephalothorax angustus et longus, antice posticeque fere aequaliter attenuatus, stria thoracica submedia brevi impressus, crebre coriaceus, niger et smaragdineo-tinctus, pilis albidis crassis, longe plumosis, paucis conspersus. Oculi antici in lineam leviter procurvam, medii inter se spatio oculo saltem duplo minore distantes, a lateralibus minoribus subcontigui. Oculi postici inter se subaequales, in lineam validissime procurvam, medii inter se quam a lateralibus paulo remotiores, spatio interoculari oculo evidenter latiore. Oculi quatuor medii inter se subaequales, aream multo longiorem quam latiorem et antice quam postice angustiorem occupantes. Oculi laterales spatio oculo non minore separati, posticus antico major. Clypeus verticalis, planus, oculis anticis saltem triplo latior. Abdomen ovatum, teretiusculum, postice leviter ampliatum, nigerrimum, supra antice scuto abbreviato et truncato, convexo, duriusculo et nitido, violaceomicanti, munitum, pilis plumosis fulvis conspersum, subtus pilis longioribus albidis munitum, regione epigastri duriuscula nigro-castanea, foveis magnis et profundis, septo angusto separatis, valde impressa. Sternum nigrum, crebre coriaceum, granulis parvis, setas albas nigrasque gerentibus, conspersum. Chelae validae, nigro-nitidae, intus ad apicem paulo dilutiores.

ad basin subtilissime transversim striatae, margine inferiore sulci longe obliquo, dente unico remoto et angulari armato. Partes oris nigrae, laminae intus testaceo-marginatae. Pedes modice longi, apice graciles, fusco-castanei, femoribus intense nigris, tarsis luteis, parce albo-pilosi, tibiis anticis aculeis inferioribus gracilibus et longis 2—2, metatarsis, leviter scopulatis, aculeis brevioribus 2—2, subtus armatis.

Stat. 98, Wooroloo.

Species sat ambigua, fere inter *Supunnam* et *Poeciliptam*, in formicarum caverna capta.

Liparochrysis nov. gen.

Cephalothorax ovatus, sat humilis, stria thoracica brevi sed profunda impressus. Oculi postici, superne visi, in lineam subrectam (vix recurvam), inter se anguste et aeque separati, medii lateralibus fere $1/3$ minores. Oculi antici inter se subcontigui et valde iniqui, medii lateralibus fere triplo minores, apicibus in lineam rectam, area quatuor mediorum paulo longior quam latior et antice quam postice multo angustior. Clypeus angustus. Sternum late ovatum, postice, inter coxas disjunctas, obtusum. Pedes, metatarsis tarsisque exceptis, sat robusti, omnino mutici, postici anticis paulo breviores.

Genus valde singulare, a *Micariolepi* oculis cunctis confertis et lineas binas subrectas designantibus, pedibus omnino muticis, sterno postice obtusiore et coxis posticis disjunctis, petiolo abdominali brevi, abunde differt.

Liparochrysis resplendens n. sp.

♂. Long. 2,8 mm. Cephalothorax sat longe ovatus, niger et opacus, omnino tenuiter coriaceus, pilis simplicibus, tenuibus et pronis, albidis, conspersus. Abdomen nigrum, superne et in lateribus squamulis grossis laetissime aureis, splendide roseo viridique micantibus, obtectum, subtus paulo dilutius et simpliciter albido-pilosum. Sternum nigro-opacum, subtiliter coriaceum, parce albo-pilosum. Chelae parum robustae, intus leviter deplanatae, fusco-olivaceae, coriaceae, setis albidis validis conspersae. Pedes sat robusti, sed metatarsis tarsisque gracilibus, longi, antici posticis longiores, nigri, coxis (anticis exceptis) fulvo-testaceis, tibiis annulo apicali albo-testaceo ornatis, metatarsis ad apicem tarsisque fulvis. Pedes-maxillares fulvo-olivacei, patella haud longiore quam latiore, tibia patella circiter aequilonga, graciliore, apophysi carente, sed extus ad apicem breviter et obtuse prominula, tarso sat late ovato, bulbo simplici ovato.

Stat. 138, Lunenberg.

Subfam. Corinninae.

Gen. *Asadipus.*

Asadipus nitidiceps n. sp.

♂. Long. 6 mm. Cephalothorax late ovatus et convexus, nigro-castaneus, parte cephalica laevi et nitida, sed praesertim utrinque subtiliter transversim rugata, thoracica granulis parvis, lineas radiantes parum regulares designantibus, munita. Oculi antici in lineam leviter procurvam, inter se subaequales et fere aequidistantes. Oculi postici in lineam vix procurvam, medii multo majores, plani ovati et subtriquetri, inter se appropinquati, a lateralibus spatio oculo circiter aequilato separati. Oculi medii aream latiorem quam longiorem et subparallelam occupantes. Clypeus oculis lateralibus anticis haud latior. Abdomen supra nigro-nitidum, postice, supra mamillas, macula parva testacea confusa notatum, subtus paulo dilutius, regione epigastri duriuscula fusco-rufula, impressionibus binis curvatis munita. Sternum rufulum, nitidum, parce et longe nigro-crinitum. Chelae validae, convexae, fere geniculatae, fusco-rufulae, laeves et nitidae, parce et longe nigro-crinitae, margine inferiore sulci brevi et subtransverso, dentibus binis juxta contiguis, 2º 1º majore, armato. Pedes pallide fulvi, femoribus, praesertim anticis, plus minus infuscatis, tibiis posticis aculeo medio inferiore apicalibusque binis minutissimis tantum instructis. Pedes-maxillares sat graciles et longi, femore longo leviter curvato, subtus, ad marginem interiorem, subcarinato, patella cylindracea, longiore quam latiore, tibia patella circiter aequilonga, extus prope medium tuberculo parvo conico munita, in dimidio apicali leviter depressa atque apophysi apicali, ad angulum inferiorem inserta, sat brevi, acuta et antice curvata, armata, tarso ovato, mediocri, tibia non multo longiore, bulbo ovato, convexo, simplici, apophysi apicali nigra brevi munito.

♀. Long. 7 mm. A mari differt abdomine cinereo-fuliginoso, subtus dilutiore, pedibus multo brevioribus, aculeo inferiore tibiarum posticarum longiore. — Pedes-maxillares fusco-rufuli. Plaga genitalis fulva et nitida, laevis et plana, antice fovea transversa, carinula, in medio coarctata (antice nigra praeterea fulva) divisa, impressa.

Stat. 116, East Fremantle, Recreation Ground; Stat. 148, Busselton.

Ab *A. insolenti* E. SIMON, ex Australia sept. orientali, differt parte cephalica convexiore, laevi, oculis mediis posticis majoribus, a lateralibus minus remotis, oculis anticis inter se subaequis (in *A. insolenti* mediis majoribus), sterno rufulo laevi (in *A. insolenti* nigro atque ad marginem minute

granuloso), tibiis posticis parcissime aculeatis, pedibus-maxillaribus multo gracilioribus etc.

Aristerus nov. gen.

Ab *Asadipo* imprimis differt chelarum margine inferiore longius obliquo et dentibus trinis armato, tibiis metatarsisque posticis aculeis debilibus paucis armatis, a *Stratio* differt oculis mediis posticis lateralibus multo majoribus, ovatis, subangulosis et inter se subcontiguis.

Aristerus phaleratus n. sp.

♂. Long. 4 mm. Cephalothorax late ovatus et convexus, nigro-castaneus, omnino minute et crebre granulosus, pilis cinereis, tenuibus et longis, vestitus. Oculi antici in lineam procurvam, medii nigri lateralibus albis majores et inter se quam a lateralibus remotiores. Oculi postici in lineam latiorem subrectam, medii lateralibus fere duplo majores, late ovati et obliqui, a lateralibus quam inter se plus duplo remotiores (spatio inter medios oculo plus duplo minore). Clypeus oculis lateralibus anticis paulo latior. Abdomen breviter ovatum, obscure cinereo-testaceum, supra scuto duriusculo castaneo, minute et crebre rugoso, fere omnino obtectum, pilis brevibus luteo-nitidis vestitum, subtus dilutius, longius pilosum, regione epigastri duriuscula rubra et nitida. Sternum obscure rubro-castaneum, granulis parvis conspersum, sed area media laevi longitudinali munitum. Chelae fusco-castaneae, validae et convexae, intus fere laeves, extus parce granulosae. Pedes fulvo-rufuli, femoribus anticis vix obscurioribus, breviter pilosi, tibiis posticis aculeis inferioribus trinis uniseriatis apicalibusque binis minutissimis armatis. Pedes-maxillares fulvo-rufuli, femore paulo dilutiore, robusto, patella paulo longiore quam latiore, leviter convexa, tibia patella breviore sed latiore, extus, ad angulum superiorem, apophysi tenui styliformi, articulo multo longiore et dimidium tarsi superante, antice directa et levissime incurva, insigniter armata, tarso maximo, late ovato extus subrecto, intus ad basin ampliato et subrotundo, apice attenuato, sed obtuso et curvato, bulbo magno, simplici, leviter reniformi.

♀. A mari differt cephalothorace paulo longiore, oculis anticis inter se minus iniquis, pedibus paulo brevioribus. Area genitalis rufula, plaga media nigra, nitida, vix longior quam latior, postice obtusa, antice fovea profunda et transversa, ad marginem posticum leviter et obtuse trifida, impressa.

Stat. 76, Day Dawn; Stat. 77, Yalgoo; Stat. 95, Boorabbin.

Fam. Agelenidae.

Subfam. Nicodaminae.

Gen. *Nicodamus* E. Simon.

Centropelma L. Koch (praeocc.). — *Oxaleus* Thorell.

Nicodamus bicolor (L. Koch).

Centropelma b. L. Koch, Ar. Austr., I, 1872, p. 246, tab. XX, fig. 5.

Coll. Mus. Perth, Murchison district?; Stat. 75, Geraldton; Stat. 80, Eradu; Stat. 84, Dongarra; Stat. 88, Moora; Stat. 95. Boorabbin; Stat. 116, East Fremantle, Recreation Ground; Stat. 127, Mundijong; Coll. Mus. Hamburg, regione montana „Upper Blackwood district" (J. M. Whistler leg.); Stat. 167, South Albany.

Species vulgatissima per Australiam totam diffusa.

Subfam. Cybaeinae.

Gen. *Desis.*

Desis Hartmeyeri n. sp.

♀ (pullus). Long. 8—10 mm. Cephalothorax humilis, subparallelus, opacus, pallide fusco-rufescens. Oculi postici inter se late et fere aeque separati, medii lateralibus evidenter minores, spatio oculo plus triplo latiore inter se distantes. Oculi medii antici nigri, inter se appropinquati, a lateralibus, albis et leviter ovatis, late separati. Abdomen oblongum, fulvo-cinereum, pallide cinereo-pilosum. Chelae validae, longae et proclives, laeves, laete rufulae, margine superiore sulci dentibus seriatis acutis 6, radicem unguis haud attingentibus, basali minutissimo, reliquis inter se aequis et fere aequidistantibus, margine inferiore dentibus binis valde iniquis, apicali valido conico et obliquo, altero duplo minore recto et acuto. Partes oris fusco-rufulae, pars labialis apice testacea. Sternum paulo dilutius, subtilissime coriaceum. Pedes pallide fulvi, longe et tenuissime pilosi, aculeis parvis apicalibus tibiarum et metatarsorum posticorum exceptis, mutici.

Stat. 165. Albany.

A *D. marina* Hector (*D. Robsoni* Powell), cui praesertim affinis est. differt pedibus posticis fere muticis. A *D. Kenyonae* Pocock oculis posticis inter se fere aequidistantibus et dentibus chelarum marginis superioris

inter se aequidistantibus, a *D. maxillosa* Fabr. (*dysderoides* Walck.) et *voraci* L. Koch oculis posticis inter se distantioribus et pedibus posticis multo minus aculeatis, a *D. Martensi* L. Koch dentibus binis marginis inferioris inter se valde iniquis praesertim differt.

Subfam. Hahninae.

Gen. *Scotopsilus*.

Specimina parva valde immatura et mutilata, ad Stat. 162, Torbay, inventa, examinavi.

Fam. Pisauridae.

Gen. *Dolomedes*.

Dolomedes facetus L. Koch.

Ar. Austr., I, 1876, p. 869, tab. LXXIV, fig. 5—6.

Stat. 133, Pinjarra; Stat. 143, Bunbury; Stat. 146, Boyanup, Stat. 147, Boyanup, lacu aquae dulcis; Stat. 165, Albany.

Haec species per Australiam occidentalem et orientalem, N. Zealandiam et, sec. L. Koch, insulam Upolu dictam, diffusa est.

Dolomedes stilatus Karsch (Zeitschr. f. g. Naturw., LI, 1878, p. 814) ex Australia occidentali, a *D. faceto* fortasse non differt.

Fam. Lycosidae.

Gen. *Lycosa*.

Sectio I. Chelarum margo inferior tridentatus.
A. (typus *Lycosa tarentula* Rossi).

Conspectus specierum Australiae occidentalis.

Abdomen subtus omnino nigrum *L. Christopheri* n. sp. et *L. Woodwardi* n. sp.
Abdomen subtus nigrum, regione ventrali macula magna albida vel testacea notata . . . . *L. Leuckarti* Th.
Abdomen subtus album, regione ventrali macula maxima nigra transversa et postice leviter emarginata notata . . . . *L. immansueta* n. sp.
Abdomen subtus regione epigastri fulvo-olivacea, regione ventrali flavo-aurantiaca, antice ad rimam linea transversa nigra marginata. *L. dimota* n. sp.

Lycosa Leuckarti (Thorell).

Tarentula L. T. THORELL, in Öfv. Kongl. Vetensk.-Akad. Förh., 1870, No. IV, p. 388.
Lycosa L. L. KOCH, Arachn. Austr., p. 896, tab. LXXVII, fig. 3 (♀), LXXXI, fig. 1 (♂).

Stat. 98, Wooroloo; Stat. 103, Guildford; Stat. 116, Fremantle, Recreation Ground; Stat. 145, Donnybrook; Stat. 152, Gooseberry Hill; Stat. 155, York; Stat. 156, Beverley.

Exempla multa. Species magna et pulchra in Australia occidentali frequentissima, etiam in Austr. orientalem, sec. L. KOCH, occurrit.

Lycosa Christopheri n. sp.

♀. Long. 25—27 mm. Cephalothorax fusco-castaneus, cervino-pubescens, vitta marginali albidiore cinctus, parte thoracica linea media angusta lineolisque radiantibus exilibus albo-pilosis et nigro-marginatis notata. Oculi antici inter se sat anguste et fere aeque distantes, medii lateralibus paulo majores, laterales a margine clypei quam ab oculis ser. 2ae paulo remotiores. Oculi ser. 2ae magni, spatio oculo circiter $^1/_3$ minore inter se separati. Abdomen oblongum, supra fuscum, albido cervinoque pubescens, antice vitta longitudinali lata sed acuminata, obscuriore sed late albido-limbata, postice arcubus tenuibus nigricantibus, albido-marginatis et notatum, subtus omnino nigrum et nigro-pilosum. Chelae validae, nigrae, crebre flavido-aurantiaco-hirsutae, sed intus atque ad apicem fere glabrae, margine inferiore sulci valde tridentato. Partes oris, sternum coxaeque nigra et nigro-pilosa. Pedes fusco-castanei, breviter et crebre cinereo-albido-pilosi, sed femoribus anticis et subtus et intus flavido-tinctis. Area genitalis fovea superficiali fusco-castanea, subquadrata, antice et utrinque marginata, septo plano, antice lato (fovea vix angustiore) et leviter emarginato, postice valde acuminato, triquetro vel acute cordiformi, divisa, impressa.

Coll. Mus. Hamburg, Fremantle (WÖLTING leg., H. CHRISTOPHER ded.).

Lycosa Woodwardi n. sp.

♀. Long. 18—19 mm. Cephalothorax fusco-castaneus, cervino-pubescens, vitta marginali, linea media thoracica angusta lineolisque radiantibus exilibus albo-pilosis ornatus. Oculi antici inter se subaequales, medii vix majores, anguste et fere aeque separati, in lineam procurvam, laterales a margine clypei quam ab oculis ser. 2ae paulo remotiores. Oculi ser. 2ae magni, spatio oculo vix $^1/_4$ minore inter se distantes. Abdomen oblongum, supra fuscum et cervino-pubescens, antice vitta lata, sed acuminata, obscuriore, late albido-limbata et linea tenui nigra interrupta discreta, postice arcubus transversis tenuibus (1° interrupto) nigris et tenuissime albo-marginatis

notatum, subtus omnino nigrum et nigro-pilosum. Chelae validae, nigrae, sublaeves, in dimidio basali et extus crebre albido-flavido-hirsutae, margine inferiore sulci valde tridentato. Partes oris, sternum coxaeque nigra et nigro-pilosa. Pedes fusco-castanei, breviter et crebre albido-cinereo-pilosi, femoribus anticis subtus vix flavescenti-tinctis. Area genitalis fovea superficiali vix longiore quam latiore, utrinque oblique marginata, antice septum nigrum triquetrum, postice plagulam paulo convexiorem, rufulam, transversam et antice minute biimpressam, includente, impressa.

Stat. 71, Northampton; Stat. 83, Dongarra; Stat. 156, Beverley.

Lycosa immansueta n. sp.

♂. Long. 15 mm. Cephalothorax fusco-castaneus, parte cephalica paulo dilutiore, et crebre albido-fulvescente-pilosa, thoracica linea media angusta, linea marginali lineolisque radiantibus albo-pilosis notata. Oculi antici in lineam leviter procurvam, inter se fere aeque et anguste separati, medii lateralibus fere duplo majores, laterales a margine clypei quam ab oculis ser. 2ae remotiores. Oculi magni ser. 2ae spatio oculo fere $^1/_3$ minore inter se distantes. Abdomen oblongum, supra cinereo-albido-pubescens, in dimidio basali vitta longitudinali, postice truncata et acute angulosa, dein vitta simili, sed minore, in dimidio apicali utrinque maculis binis longis et obliquis nigerrimis ornatum, subtus albidum et albo-pubescens, sed regione ventrali macula maxima nigerrima, transversa, postice leviter emarginata, obtecta. Chelae validae, nigrae, ad basin et extus crebre albido-flavescenti-hirsutae, praeterea parce nigro-setosae, margine inferiore sulci tridentato, dente apicali reliquis paulo minore. Partes oris, sternum coxaeque nigra et nigro-pilosa, sed coxis posticis, saltem ad marginem posticum, dilutioribus. Pedes sat longi, fulvo-rufuli, breviter et crebre albido-cinereo-pilosi, femoribus dilutioribus, anticis extus confuse fusco-lineatis. Pedes-maxillares fusco-rufuli, cinereo-albido-pilosi, sed femore subtus nigricanti supra aculeis 1—4 armato, patella intus prope basin seta spiniformi munita, tibia mutica, patella haud vel vix longiore, tarso sat anguste et longe ovato, bulbum multo superante, bulbo nigro sat convexo.

♀. Long. 15—18 mm. A mari differt pedibus brevioribus, chelis nigris, antice, in dimidio basali crebre flavo-nitido-hirsutis. — Plaga genitalis leviter depressa, longior quam latior, antice sensim attenuata atque obtusa, rufula et rugosa, tenuiter nigro-marginata, sulco longitudinali, carinula tenui nigra secto, omnino divisa et postice utrinque tuberculo parvo nigro notata.

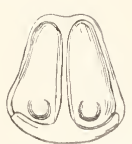


Fig. 1. *Lycosa immansueta* n. sp. Plaga genitalis feminae.



Stat. 98, Wooroloo; Stat. 123, Cannington.

A *L. ramosa* L. KOCH imprimis differt macula nigra ventrali rimam haud attingente, magis transversa, postice non acuminata sed leviter emarginata.

Lycosa dimota n. sp.

♀. Long. 16 mm. Cephalothorax longus, fusco-castaneus, flavido-cinereo-pubescens, ad marginem dilutior, parte thoracica lineolis radiantibus dilutioribus notata. Oculi antici in lineam valde procurvam, medii lateralibus $1/3$ majores et a lateralibus quam inter se paulo remotiores, laterales a margine clypei quam ab oculis ser. 2ae remotiores. Oculi magni ser. 2ae spatio oculo fere $1/4$ minore inter se distantes. Abdomen oblongum, supra crebre rubro-cervino-pubescens, antice vitta longitudinali. lata et abbreviata. paulo obscuriore sed confusa, notatum, subtus regione epigastri nigro-olivacea, regione ventrali laete flavo-aurantiaca, sed antice ad rimam linea transversa nigerrima discreta. Chelae validae, nigrae, ad basin et extus crasse et crebre flavo-cervino-hirsutae, praeterea parce nigro-setosae, margine inferiore sulci dentibus trinis, medio majore, armato. Partes oris sternum coxaeque nigra et nigro-pilosa. Pedes robusti, pallide fusco-rufuli, breviter et crebre cinereo-fulvo-pilosi. Fovea genitalis paulo longior quam latior, antice leviter attenuata et obtuse truncata, septo rufulo lato leviter fusiformi, ad marginem posticum abrupte ampliato cum angulis obtusis nigris divisa.

Stat. 76, Day Dawn.

A *L. palabunda* L. KOCH, cui praesertim affinis est, differt mamillis haud nigro-cinctis, a *L. semicincta* L. KOCH differt regione epigastri obscuriore et foveae genitali multo breviore.

AA. (typus *L. pullastra*).

Chelae nigrae, leviter rugosae et saltem intus subtiliter striatae, parce nigro vel cinereo rarius fulvo-crinitae, margine inferiore sulci dentibus trinis armato, dente apicali minutissimo saepe vix perspicuo, reliquis validis, medio altero paulo longiore. Pedum anticorum tibiae aculeis inferioribus debilibus 3—3 aculeoque laterali interiore parvo, metatarsi aculeis inferioribus validioribus 2—2 aculeisque apicalibus trinis minutissimis (medio et utrinque angulari) armati.

Lycosa pullastra n. sp.

♀. Long. 10 mm. Cephalothorax niger, vitta media angusta et integra, paulo dilutiore et cervino-flavido-pilosa ornatus. Oculi antici in lineam sat procurvam, inter se fere aeque et sat anguste separati, medii lateralibus saltem $1/3$ majores. Oculi magni ser. 2ae spatio oculo vix $1/4$ angustiore inter se distantes. Oculi laterales antici a margine clypei quam ab oculis

ser. 2ae non multo remotiores. Abdomen nigrum, in medio leviter dilutius et rufescenti-tinctum, ad marginem anticum vitta media flavido-pilosa, valde abbreviata et evanescente et utrinque punctis minutissimis albo-pilosis paucis et seriatis, notatum, subtus fulvo-testaceum, flavido-pubescens, minute et parce fusco-atomarium. Sternum nigrum, nigro-setosum. Chelae et partes oris nigrae, laminae ad apicem obscure testaceae. Pedes fusci, confuse annulati. Plaga genitalis nigra, haud vel vix latior quam longior, fovea antice sat angusta, sed utrinque anguloso-ampliata, septo crasso nigro valde attenuato et triquetro divisa, postice plagula transversa rufula, subtiliter striata et utrinque margine semicirculari sat tenui, munita.



Fig. 2. *Lycosa pullastra* n. sp. Plaga genitalis feminae.

Stat. 101, Mundaring Weir; Stat. 164, prope Albany.

Lycosa marcentior n. sp.

♀. Long. 12 mm. Cephalothorax niger, linea marginali longe albo-pilosa cinctus, et vitta media sat angusta, in parte cephalica levissime ovata et cervino-luteo-pilosa, in thoracica angustiore et albido-pilosa ornatus. Oculi antici in lineam leviter procurvam, inter se fere aequidistantes, medii paulo majores. Oculi magni ser. 2ae spatio oculo vix $^1/_5$ angustiore inter se distantes. Oculi laterales antici a margine clypei quam ab oculis ser. 2ae non multo remotiores. Abdomen nigrum, obscure cervino-pubescens, antice vitta longitudinali sat angusta et leviter flexuosa, medium haud attingente, dilutiore et flavido-pilosa, et utrinque punctis minutissimis albo-pilosis seriatis 5 vel 6 ornatum, subtus fulvo-testaceum, flavido-cervino-pubescens, confuse fusco-marginatum et vitta media lata obscuriore, parum expressa, mamillas haud attingente, notatum. Sternum nigrum, parce nigro-setosum. Chelae et partes oris nigrae, laminae ad apicem rufulo-tinctae. Pedes pallide fusco-rufuli, femoribus paulo dilutioribus, late obscure plagiati et subannulati. Plaga genitalis nigra, paulo latior quam longior, fovea in dimidio anteriore utrinque anguloso producta et marginata, septo lato triquetro, sed apice abrupte et tenuiter producto, divisa, in dimidio altero utrinque crasse marginata et plagulam mediam, valde depressam, subtiliter carinatam et postice carina transversa subacuta discretam, includente, impressa.

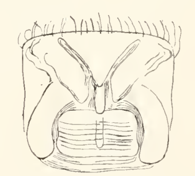
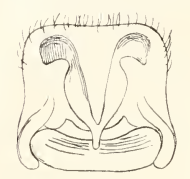


Fig 3. *Lycosa marcentior* n. sp. Plaga genitalis feminae.

Stat. 84, Dongarra; Stat. 146, Boyanup.

Lycosa segregis n. sp.

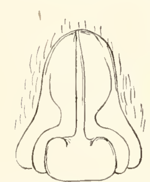
♀. Long. 10 mm. Cephalothorax niger, vitta marginali parce albo-pilosa parum distincta cinctus, et vitta media angusta flavido-cervino-pilosa, postice versus marginem albidiore, ornatus. Oculi ut in praecedenti. Abdomen supra nigrinum, obscure cervino-pubescens, confuse et inordinate nigricanti-maculatum et plagiatum, antice vitta longitudinali angusta et acuminata, medium haud attingente, flavido-pilosa et tenuiter nigro-marginata ornatum, subtus fulvo-testaceum, utrinque parcissime fusco-punctatum, omnino cervino-flavido-pubescens. Chelae, partes oris pedesque ut in praecedenti. Plaga genitalis fere simili, sed septo anteriore multo longiore et longius acuminato, plagula rufula postica multo latiore quam longiore arcuata, vix striata.


Fig. 4. *Lycosa segregis* n. sp. Plaga genitalis feminae.

Stat. 37, Fremantle, ad sublicam in aqua marina portus.

Lycosa propitia n. sp.

♀. Long. 7 mm. Cephalothorax niger, vitta media angusta et integra, antice cervino-flavido-pilosa, postice sensim albidiore et utrinque linea marginali lineaque submarginali leviter flexuosa albo-pilosis ornatus. Oculi antici in lineam leviter procurvam, medii lateralibus saltem $^1/_3$ majores, inter se quam a lateralibus vix remotiores, laterales a margine clypei quam ab oculis ser. 2ae paulo remotiores. Oculi ser. 2ae magni, spatio oculo fere $^1/_3$ minore inter se separati. Abdomen supra fuscum, confuse nigro-punctatum et plagiatum, ad marginem anticum dilutius et vitta longitudinali angusta et acuminata, medium haud attingente, flavido albidoque pilosa, ornatum, subtus dilutius et albido-pilosum, confuse, saepe obsolete, cinereo-lineatum. Partes oris fuscae, apice dilutiores. Sternum nigrum, opacum, parce albido-pilosum. Chelae validae, laeves, obscure fusco-rufulae, versus apicem sensim nigrae, parce cervino-crinitae. Pedes fulvi, parce flavido-pilosi, late sed confuse fusco-olivaceo-annulati, tibiis 1i paris aculeis inferioribus debilibus 3—3, medianis longioribus aculeoque laterali interiore subapicali parvo, tibiis 2i paris aculeis binis uniseriatis, ad marginem exteriorem sitis, apicalibus binis lateralique interiore parvo, metatarsis quatuor anticis aculeis validioribus 2—2 apicalibusque minoribus trinis armatis, pedes postici numerose aculeati, tibiis aculeis dorsalibus binis munitis. Fovea genitalis parva, rufula, multo longior quam latior, antice attenuata, carinula tenui, sed postice in plagulam transversam abrupte ampliata, omnino divisa.


Fig. 5. *Lycosa propitia* n. sp. Plaga genitalis feminae.

Stat. 123, Cannington.

Lycosa percauta n. sp.

♀. Long. 7 mm. Cephalothorax niger et nigro-pubescens, vitta media angusta, postice acuminata et utrinque linea marginali exili lineaque submarginali albo-pilosis ornatus. Oculi antici in lineam leviter procurvam, medii inter se quam a lateralibus paulo remotiores et saltem 1/4 majores, laterales a margine clypei quam ab oculis ser. 2ae paulo distantiores. Oculi ser. 2ae spatio oculo vix 1/4 angustiore inter se separati. Abdomen supra nigrinum, nigro cervinoque pubescens, antice vitta longitudinali angusta et acuminata, utrinque punctis parvis seriatis 4 vel 5 albo-pilosis ornatum, subtus fulvum, cervino-flavido-pubescens, in lateribus minute et parce fusco-atomarium. Chelae validae, nigrae, parce nigro-crinitae, margine inferiore sulci tridentato, dente apicali parvo, medio reliquis longiore. Partes oris sternumque nigra, parce nigro-setosa, laminae apice dilutiores et rufulo tinctae. Pedes robusti, fusco-rufuli, tenuiter et longe pilosi, tibiis, saltem posticis, confuse annulatis, tibiis anticis aculeis inferioribus debilibus 3—3, apicalibus minoribus atque aculeo laterali subapicali interiore, metatarsis rare scopulatis aculeis inferioribus longis 2—2 apicalibusque parvis trinis munitis. Pedes postici numerose aculeati, patellis utrinque uniaculeatis, tibiis aculeis dorsalibus binis armatis. Plaga genitalis nigra, postice convexa atque in declivitate fovea trapezoidali, septo divisa, impressa.

Stat. 121, Rottnest.

Lycosa impedita n. sp.

♀. Long. 7 mm. Cephalothorax niger, nigro-pubescens, versus marginem parce albo-pilosus, vitta media lata, sed postice acuminata, dilutiore et rufula cervino-flavido-pilosa ornatus. Oculi antici in lineam leviter procurvam, medii lateralibus haud vel vix majores et inter se quam a lateralibus paulo remotiores, laterales a margine clypei quam ab oculis ser. 2ae non multo remotiores. Oculi ser. 2ae spatio oculo haud vel vix angustiore inter se separati. Abdomen oblongum, supra nigellum, cervino albidoque pilosum, in dimidio basali vitta longitudinali flavida sat angusta et longe acuminata notatum, subtus dilutius, regione epigastri parce albido-pilosa, ventrali crebre flavido-cervino-pubescenti et confuse fusco vittata. Chelae validae fusco-castaneae, parce fulvo-cervino-setosae, margine inferiore sulci tridentato, dente medio reliquis longiore. Partes oris sternumque nigra parce nigro-setosa, laminae apice rufulo-tinctae. Pedes fulvo-rufuli, versus extremitates sensim obscuriores, femoribus annulis nigris trinis valde sinuoso-dentatis et saepe interruptis cinctis, tibiis nigro-variegatis et subannulatis, tibiis anticis aculeis inferioribus longis 2—2 apicalibusque parvis binis et utrinque



Fig. 6. *Lycosa impedita* n. sp. Plaga genitalis feminae.

aculeo laterali, in dimido apicali sito, metatarsis haud scopulatis, aculeis inferioribus 3—3 apicalibus minoribus et utrinque aculeo laterali armatis. Pedes postici numerose aculeati, patellis utrinque uniaculeatis aculeoque dorsali apicali parvo, tibiis aculeis dorsalibus binis, altero subbasali altero in dimidio apicali sito, armatis. Plaga genitalis saltem duplo latior quam longior, transversim semicircularis, septo medio rufulo plano, sed lato et parallelo, divisa, utrinque impressa et margine rufulo crasso et obliquo discreta.

Stat. 152, Goosebery Hill.

Species sat incertae sedis, a praecedentibus, tibiis metatarsisque anticis numerosius aculeatis, chelarum margine inferiore dente apicali basali haud minore (sed medio humiliore) et structura genitali abunde differt.

L. (*Arctosa* C. KOCH, typus *L. cinerea* FABR.)

Lycosa oraria L. Koch.

Ar. Austr., p. 883, tab. LXXVI, fig. 2—3.

Stat. 119, Fremantle, Obelisk Hill.

Haec species a *L. lacustri* E. S. et *L. perita* LATREILLE, ex Europa, sat similis, a King Georges Sund, sec. L. KOCH, inventa est.

Lycosa sibyllina n. sp.

♀. Long. 8 mm. Cephalothorax nigellus, parte cephalica paulo dilutiore ferruginea et pallide flavido-pilosa, thoracica vitta submarginali sat angusta et dentata, albido flavidoque pilosa, cincta. Oculi antici in lineam rectam, oculorum lineae 2ae paulo latiorem, inter se sat anguste et fere aeque separati, medii lateralibus majores, laterales a margine clypei quam ab oculis ser. 2ae evidenter remotiores. Oculi magni ser. 2ae spatio oculo fere duplo angustiore inter se distantes. Abdomen supra nigrum, nigro cervinoque pubescens, antice vitta longitudinali angusta et acuminata, medium haud attingente, fulva et flavido-pilosa, utrinque punctis minutissimis seriatis 3 vel 4 albo-pilosis ornatum, subtus obscure fulvum flavido-cervino-pubescens, parce fusco-atomarium et postice lineis binis obscurioribus convergentibus et confusis notatum. Chelae validae, rufulae et nitidae, margine inferiore sulci dentibus sat distantibus trinis, medio reliquis multo majore, armato. Partes oris fusco-castaneae. Sternum coxaeque obscure fulva. Pedes robusti, parum longi, fusco-rufuli, femoribus paulo dilutioribus, subtus late obscure plagiatis subannulatis, pilis tenuibus longis parum dense vestiti et maculis punctisque albido-flavido-pilosis conspersi, tibiis anticis aculeis inferioribus debilibus 3—3, medianis sat longis (praesertim interiore), basalibus setiformibus, apicalibus parvis, sed lateralibus carentibus, metatarsis aculeis validioribus


Fig. 7. *Lycosa sibyllina* n. sp. Plaga genitalis feminae.

2—2 apicalibusque minoribus trinis munitis. Pedes postici numerose aculeati, tibiis aculeo dorsali unico, in dimidio apicali sito, armatis. Pedes-maxillares obscure fulvo-rufuli. Plaga genitalis nigra, fovea magna et profunda, multo latiore quam longiore, antice fere recta, utrinque attenuata, rotunda vel leviter angulosa, postice valde acuminata et plagulam parvam sulcatam includente, impressa.

Stat. 165, Albany.

A *L. oraria* L. Koch differt magnitudine minore, tibiis metatarsisque aculeis lateralibus carentibus, pictura cephalothoracis et abdominis, tibiis haud annulatis, fovea genitali antice haud emarginata et septo multo minore, marginem foveae haud superante, divisa.

Lycosa properipes n. sp.

♂. Long. 9 mm. Cephalothorax obscure fuscus, parce cervino-pilosus, parte thoracica linea media lineaque marginali longe et crebre flavido-cervino-pilosis confuse notata. Oculi antici in lineam subrectam (vix procurvam) oculorum linea 2a evidenter latiorem, medii lateralibus saltem ⅓ majores et inter se quam a lateralibus vix remotiores, laterales a margine clypei quam ab oculis ser. 2ae saltem triplo distantiores. Oculi ser. 2ae mediocres, spatio oculo fere ⅓ minore inter se disjuncti. Abdomen nigellum, supra cinereo-nigricanti-pubescens et pilis cervinis variegatum, antice vitta longitudinali sat angusta et acuminata crebre flavido-cervino-pilosa ornatum, subtus crebre obscure cervino-pubescens, sed prope mamillas nigrum. Laminae fusco-rufulae, pars labialis fere nigra. Sternum pallide fusco-rufulum. Chelae longae, rufulae, laeves, parce crinitae, margine inferiore sulci dentibus trinis subcontiguis, medio paulo majore, armato. Pedes longi (antici posticis evidenter longiores) fusco-rufuli, tenuissime longe et crebre setosi et fimbriati, tibiis anticis aculeis tenuibus inferioribus 3—3, medianis longioribus, aculeoque laterali interiore parvo prope apicem sito, metatarsis aculeis validioribus 2—2 apicalibusque minoribus trinis armatis. Pedes postici numerose aculeati, sed tibiis aculeo dorsali unico, in dimidio apicali sito, munitis. Pedes-maxillares pallide fusco-rufuli, tarso obscuriore, femore supra 1—1—3 aculeato, patella tibiaque muticis, circiter aequilongis, tarso angusto, tibia vix latiore, longe acuminato et bulbum multo superante, bulbo parvo, subrotundo, apophysi apicali nigra, obliqua et oblique truncata, munito.

Stat. 103, Guildford; Stat. 109, Subiaco N.

0. (*Tricca* E. Simon, typus *L. japonica* E. S.)

Lycosa Phegeia n. sp.

♂. Long. 8 mm. Cephalothorax fulvo-rufulus, parce cinereo albidoque pilosus, vitta marginali sat angusta crebrius albido-pilosa cinctus, area

oculorum in medio nigricanti. Oculi antici in lineam leviter recurvam, paulo latiorem quam oculorum ser. 2ae, inter se fere aequidistantes, medii lateralibus saltem 1/3 majores, laterales a margine clypei quam ab oculis ser. 2ae remotiores. Oculi ser. 2ae spatio oculo saltem duplo minore inter se separati. Abdomen supra fusco-nigricans, in medio cinereo-olivaceo, in lateribus albido-pilosum, antice vitta longitudinali brevi testacea, utrinque punctis minutissimis albo-pilosis 3- vel 4-seriatis notatum, subtus fulvo-cinereum, in medio paulo obscurius et confuse vittatum, albido-pilosum. Chelae validae et convexae, rufulae, nitidae, parce setosae, margine inferiore dentibus trinis, basali reliquis minore (interdum in chela sinistra dentibus quatuor apicali minutissimo). Partes oris fusco-castaneae. Sternum pedesque fulvo-rufula, pedes versus extremitates leviter obscuriores et ferruginei, robusti, tenuissime et longe setosi, tibia 1i paris aculeo inferiore gracili unico submedio, ad marginem interiorem sito, apicalibusque parvis binis armata, tibia 2i paris subtus similiter aculeata, sed aculeo laterali parvo interiore subapicali munita, metatarsis quatuor anticis aculeis inferioribus validioribus 2—2, apicalibusque minoribus trinis armatis, pedes postici numerose aculeati, tibiis aculeo dorsali, in dimidio apicali sito, munitis. Pedes-maxillares sat graciles, fulvo-rufuli, tarso apice infuscato.

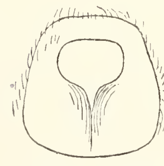


Fig. 8. *Lycosa Phegeia* n. sp. Plaga genitalis feminae.

♀. Long. 9—10 mm. A mari differt magnitudine majore, oculis anticis in lineam subrectam, pedibus brevioribus, tibia 1i paris aculeis inferioribus submediis binis interiore longiore apicalibusque parvis, tibia 2i paris aculeis medianis parvis aequis, apicalibus aculeoque laterali interiore subapicali, munitis. Plaga genitalis circiter aeque longa ac lata, obtuse quadrata, in medio sulcata, in dimidio anteriore fovea fulva, ovato-transversa, saepe cordiformi vel obtuse triquetra impressa.

Stat. 123, Cannington.

Sectio III (sectio nova). Chelarum margo inferior quadridentatus, dente apicali denteque basali reliquis minoribus (typus *L. meracula* E. S.).

Lycosa meracula n. sp.

♂. Long. 10 mm. Cephalothorax pallide fulvo-rufulus, area oculorum nigra, parte cephalica postice minute fusco-binotata, thoracica linea marginali tenui lineolisque radiantibus exillimis et abbreviatis fuscis, notata, albido-flavescenti-pubescens, vitta marginali lata et linea media thoracica angustiore niveo-pilosis ornatus. Oculi antici in lineam subrectam, oculorum linea secunda circiter aequilatam, inter se fere aequidistantes, medii lateralibus fere duplo majores, laterales a margine clypei quam ab oculis ser. 2ae paulo remotiores. Oculi ser. 2ae spatio oculo vix 1/4 angustiore

inter se separati. Abdomen fulvo-testaceum, superne albido-cinereo-pubescens, praesertim antice flavido-tinctum, antice linea media tenui, medium parum superante, utrinque maculis parvis seriatis niveo-pilosis ornatum, subtus omnino albido-pubescens. Chelae longae, fulvo-rufulae, ad basin et extus parum dense albo-pilosae. Partes oris obscure fulvae, ad basin infuscatae. Sternum luteo-olivaceum, albo-pilosum. Pedes sat longi et robusti, sed metatarsis tarsisque gracilibus, pallide lutei, versus extremitates rufulo-tincti, albido-pilosi, parce tenuiter et longe setosi, tibiis anticis aculeis inferioribus 3—3, medianis reliquis longioribus, et utrinque lateralibus parvis binis, metatarsis haud vel vix scopulatis, aculeis inferioribus longis 2—2, utrinque aculeo laterali simili et apicalibus binis multo minoribus subgeminatis armatis. Pedes postici numerose aculeati, patellis utrinque uniaculeatis, tibiis aculeo dorsali, paulo pone medium sito, munitis. Pedes-maxillares lutei et albo-pilosi, tarso obscuriore et castaneo, femore supra 1—3 aculeato, patella tibiaque circiter aequilongis, muticis, parce et longe setosis, tarso parvo tibia haud vel vix latiore, longe acuminato, bulbo ovato nigro-fusco.

♀ (pullus). A mari differt oculorum linea antica linea 2a paulo angustiore, oculis ser. 2ae majoribus, abdomine superne pallide testaceo, albo-marmorato et leviter fusco-variegato subreticulato, pedibus brevioribus, tibiis anticis aculeo laterali interiore munitis, sed exterioribus carentibus, pedibus-maxillaribus luteis, apice tarsi minute nigro.

Stat. 5, Denham, ad litus in detritu; Stat. 65, Albany.

Gen. *Pardosa.*

Pardosa praevelox n. sp.

♀. Long. 18 mm. Cephalothorax nigellus, nigro cervinoque pubescens, parte cephalica lineis tenuissimis trinis, media usque ad oculos anticos ducta et pone oculos posticos leviter dilatata, lateralibus antice divaricatis, parte thoracica vitta media angusta, linea marginali, linea submarginali flexuosa et interrupta, lineolisque radiantibus vix expressis, albo-pilosis decoratus. Oculi antici in lineam procurvam, medii lateralibus paulo majores et inter se quam a lateralibus vix remotiores, laterales a margine clypei quam ab oculis ser. 2ae saltem duplo remotiores. Oculi magni ser. 2ae spatio oculo aequilato vel paulo latiore inter se distantes. Abdomen oblongum, supra nigellum et testaceo-guttulatum, vitta media nigerrima lata integra, valde crenulato-dentata, late et confuse albido-testaceo-limbata. ornatum, subtus albidum, crebre et sat longe albo-pilosum, minutissime et parcissime cinereo-atomarium. Chelae validae et longae, nigrae, usque ad apicem crebre pallide-flavescenti-hirsutae, margine inferiore sulci dentibus validis subaequis trinis armato. Partes oris fusco-rufulae, laminae ad apicem

dilutiores. Sternum pallide luteum, longe albo-pilosum, anguste fusco-olivaceo-marginatum. Pedes fusco-rufuli, cinereo-albido-pilosi et nigro-hirsuti, femoribus anticis subtus obscurioribus et subvittatis, tibiis aculeis inferioribus 3—3, apicalibus minoribus, atque intus aculeis lateralibus binis, metatarsis aculeis inferioribus 2—2 armatis. Pedes postici anticis multo longiores, metatarsis tarsisque gracilibus. Fovea genitalis paulo longior quam latior, antice truncata, postice leviter attenuata atque obtusa, septo nigro sat lato et leviter lanceolato, tenuiter et acute carinato, divisa.

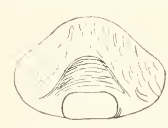
Stat. 114, Buckland Hill prope North Fremantle.

Species magnitudine magna insignis.

Gen. *Artoria.*

Artoria flavimanus n. sp.

♀. Long. 8 mm. Cephalothorax niger, vitta media lata et ovata, sed in parte thoracica angustiore et attenuata vittaque marginali dilutioribus rufescentibus et albo-pilosis, notatus. Oculi antici in lineam valde procurvam, medii paulo majores, leviter prominuli et a lateralibus quam inter se paulo remotiores, laterales a margine clypei quam ab oculis ser. 2ae remotiores. Oculi magni ser. 2ae spatio oculo latiore inter se distantes. Abdomen supra nigrum, nigro cinereoque pubescens, antice vitta longitudinali angusta et abbreviata, paulo dilutiore et albido-pilosa, notatum, subtus fulvum confuse nigricanti-marginatum, parcissime et minute fusco-atomarium, crebre cervino-flavido-pubescens. Chelae validae, fusco-rufulae, nitidae, parce setosae, margine inferiore sulci dentibus validis trinis, basali paulo minore, armato. Partes oris nigricantes, apice sensim dilutiores. Sternum coxaeque fulvo-olivacea. Pedes sat longi, metatarsis tarsisque gracilibus, haud scopulatis, obscure fusci, femoribus dilutioribus, valde et sinuose nigro-annulatis et sublineatis, tibiis confuse vittatis, tarsis metatarsis paulo dilutioribus, tibiis quatuor anticis aculeis inferioribus debilibus 2—2 apicalibus binis minoribus aculeoque laterali interiore, in dimidio apicali sito, metatarsis aculeis inferioribus validioribus 2—2 apicalibusque minoribus trinis armatis. Pedes postici numerose aculeati, tibiis aculeis dorsalibus binis debilibus munitis. Pedes-maxillares luteo-flavidi, versus extremitates olivaceo-tincti. Plaga genitalis magna, latior quam longior, leviter rugosa et plicata, fusco-rufula, utrinque sensim nigra, fovea media latiore quam longiore, leviter angulosa, in fundo striata et postice plagula rufo-nitida sat anguste transversa munita.


Fig. 9. *Artoria flavimanus* n. sp. Plaga genitalis feminae.

Stat. 101, Mandaring Weir.

Artoria cingulipes n. sp.

♀. Long. 6 mm. Cephalothorax niger, utrinque parcissime albido-pilosus, vitta media lata sed postice acuminata, paulo dilutiore, ferruginea et albido-cervino-pilosa notatus. Oculi antici in lineam valde procurvam, parvi et subaequales, medii a lateralibus quam inter se vix remotiores, laterales a margine clypei quam inter se haud vel vix remotiores. Oculi magni ser. 2ae spatio oculo vix angustiore inter se distantes. Abdomen supra fuscum, nigro-maculatum et postice nigro-accentuatum, nigro cervinoque pubescens et parce albo-pilosum, in dimidio basali vitta longitudinali angusta, obscure fulva et flavido-pilosa notatum, subtus obscure fulvo-testaceum, leviter fusco-variegatum, parce fulvo-cervino-pilosum. Pedes fusco-olivacei, femoribus subtus dilutioribus, fulvis et late nigro-triannulatis, tibiis metatarsisque annulo medio angusto fulvo et flavescenti-piloso cinctis, setis tenuibus et longis conspersi, tibia 1i paris aculeis inferioribus 2—2 debilibus et longis (praesertim interioribus), apicalibus binis minoribus et laterali interiore, in dimidio apicali sito, tibia 2i paris aculeis inferioribus tantum binis uniseriatis, ad marginem exteriorem sitis, setaque submedia interiore, metatarsis aculeis inferioribus validioribus 2—2 apicalibusque parvis trinis armatis. Pedes postici numerose aculeati, tibiis aculeo dorsali, in dimidio apicali sito, munitis. Pars labialis nigra, laminae fuscae, apice dilutiores. Sternum coxaeque fulvo-olivacea nitida. Chelae robustae, fuscae, nitidae, parce setosae, margine inferiore sulci dentibus trinis, basali reliquis, inter se aequis, minore. Pedes-maxillares fulvi, tibia tarsoque valde infuscatis. Plaga genitalis nigra, fovea maxima transversa utrinque leviter attenuata et subangulosa, plagulam subquadratam sed antice excisam, leviter convexam, nitidam et fulvo-olivaceam, fere omnino obtegente, impressa.


Fig. 10. *Artoria cingulipes* n. sp. Plaga genitalis feminae.

Stat. 137, Collie.

Artoria taeniifera n. sp.

♀. Long. 5 mm. Cephalothorax niger, utrinque longe et parce albido-pilosus, vitta media lata sed postice acuminata, paulo dilutiore et crebre fulvo-rubro-pilosa, notatus. Oculi ut in praecedenti. Abdomen supra nigrum et nigro-pubescens, in lateribus parce albo-pilosum, vitta media integra lata sed postice sensim attenuata et leviter crenulata fulva, fulvo-rufulo-pilosa vittam interiorem fuscam includente et antice linea tenui albo-pilosa secta, ornatum, subtus fulvo-olivaceum, leviter fusco-maculatum, parum dense albido-pilosum. Pedes obscure fulvi, late fusco-annulati, setis tenuibus et longis conspersi et parce albido-pilosi, ut in praecedenti

aculeati. Pars labialis nigra, laminae fuscae ad apicem sensim dilutiores. Sternum olivaceum, versus marginem sensim obscurius, nitidum. Chelae validae, fusco-rufulae et nitidae, parce cinereo-setosae, margine inferiore sulci dentibus binis aequis, denteque ultimo (basali) minutissimo, vix perspicuo, armato. Pedes-maxillares fulvi, apice infuscati. Plaga genitalis semicircularis, nigra, rugosa et pilosa, sed postice nitida et minute emarginata, fovea superficiali rufula sat parva et subtriquetra, postice acuta, impressa.



Fig. 11. *Artoria taeniifera* n. sp. Plaga genitalis feminae.

Stat. 142, Bunbury.

Fam. Oxyopidae.

Gen. *Oxyopes*.

Cel. W. MICHAELSEN et R. HARTMEYER specimina multa sed cuncta valde immatura hujus generis collegerunt.

Fam. Salticidae.

Salticidae pluridentati.

Astieae.

Gen. *Astia*.

Astia tristicula n. sp.

♀. Long. 3—3,5 mm. Cephalothorax subtilissime coriaceus sed nitidus, niger, parte thoracica in medio paulo dilutiore et ferruginea subvittata, cephalica, saltem utrinque (fere omnino depili) fulvo-rubro-pilosa, thoracica parce et longe albo-pilosa. Oculi antici inter se subcontigui et valde inaequales, medii maximi, pilis obscure rubris cincti. Oculi parvi ser. 2ae ab oculis posticis quam a lateralibus anticis evidenter remotiores. Clypeus subglaber, ad marginem setis cinereis paucis uniseriatis munitus. Abdomen nigellum supra, parce obscure testaceo-atomarium et albido-pilosum. Chelae validae, sublaeves et subglabrae, nigro-nitidae, margine inferiore sulci dentibus contiguis 6 vel 7, basin versus sensim minoribus, armato. Partes oris sternumque nigra, laevia. Pedes 1i paris nigri, tarso fulvo-rufulo, metatarso tibiaque saepe fulvo-variegatis, reliqui pedes obscure fulvo-rufuli, femoribus ad maximam partem nigris, patellis tibiisque nigro-annulatis interdum omnino infuscatis, tibia 1i paris aculeis inferioribus validis et longissimis pellucentibus 3—3 aculeisque lateralibus interioribus binis similibus, metatarso, tarso vix longiore, aculeis longis 2—2, subtus armatis.

pedes postici, aculeis parvis apicalibus metatarsorum exceptis, mutici. Pedes-maxillares graciles, lutei, femore ad basin infuscato, tibia tarsoque nigris sed niveo-hirsutis. Fovea genitalis subrotunda, carinula latissima et plana fulvo-nitida, parallela vel leviter lanceolata, divisa.

Ab *A. hariola* L. Koch pedibus multo brevioribus, anticis fere omnino nigris, pictura cephalothoracis abdominisque multo simpliciore et structura genitali abunde differt.

Stat. 109, Subiaco N.; Stat. 142, Bunbury; Stat. 146, Boyanup.

Gen. *Helpis.*

Helpis occidentalis n. sp.

♀. Long. 4 mm. Cephalothorax laevis, fulvo-rufulus, utrinque vitta submarginali lata, in parte cephalica intus, secundum oculos, obtuse ampliata, in thoracica postice leviter attenuata, notatus, albido-pilosus (fere depilis). Pili oculorum laete rubri, pili clypei crassi et breves albi. Abdomen longe ovatum, depressiusculum, superne nigricans, pilis albis rubrisque minutis vestitum, vitta media integra lata sinuoso-angulata, paulo dilutiore sed nigro-marginata, ornatum, subtus pallide testaceum, regione epigastri fulvo-rufula, regione ventrali vitta media latissima sed postice sensim attenuata notatum, omnino albo-cinereo-pilosum. Mamillae fulvae. Chelae breves et latae, fusco-castaneae, opacae et subtiliter transversim striatae, parce albo nigroque crinitae, margine superiore sulci dentibus parvis 5 inter se late sed inaequaliter distantibus, inferiore dentibus 5, 1° (apicali) singulariter sito, reliquis contiguis et versus basin sensim minoribus, armatis. Partes oris fusco-castaneae, testaceo-marginatae. Sternum fulvo-olivaceum, laeve et nitidum. Pedes quatuor antici robusti, obscure fulvo-rufuli, coxis femoribus ad basin tarsisque dilutioribus, femoribus patellis tibiisque utrinque infuscatis et subvittatis, sed tibiis annulo apicali paulo dilutiore et crasse albo-piloso ornatis, pedes quatuor postici multo graciliores, lutei femoribus ad apicem anguste infuscatis, femoribus cunctis aculeis dorsalibus binis uniseriatis, longis et prope apicem aculeo laterali interiore vel aculeis lateralibus binis armatis, tibiis quatuor anticis aculeis inferioribus validis, longis, pronis et singulariter minute elevatis 3—3, metatarsis, tibiis brevioribus, aculeis similibus 2—2 subtus armatis, tibiis metatarsisque posticis aculeis minoribus conspersis. Pedes-maxillares pallide fulvi, tibia tarsoque setis albis longis fimbriatis, tibia patella longiore. Area genitalis fusco-rufula, fovea superficiali longiore quam latiore, antice valde attenuata, carinula tenui sed postice valde ampliata, omnino divisa.

Stat. 103, Guildford; Stat. 162, Torbay.

Ab *H. (Astia) respersa* et *minitabunda* L. KOCH, ex Australia occidentali, differt imprimis magnitudine majore, pedibus anticis brevioribus et robustioribus, aculeis seriatis tibiarum et metatarsorum multo validioribus, pilis oculorum rubris clypei albis, regione ventrali vitta latissima nigricanti notata.

Adoxotoma nov. gen.

Genus sat ambiguum, fere inter *Astiam* et *Rogmocryptam*, ab *Astia* differt cephalothorace inter oculos posticos haud impresso, parte thoracica in declivitate stria minutissima et remotissima (ad oculos posticos atque ad apicem fere aequidistante) impressa, chelarum margine inferiore longe obliquo, dentibus binis subaequis, inter se distantibus, armato, pedibus anticis robustis, tibiis metatarsisque similiter aculeatis sed patellis intus uniaculeatis, pedibus posticis omnino muticis. A *Rogmocrypta* praesertim differt cephalothorace stria parva impresso, laminis-maxillaribus angustis et longis ut in *Astia*, pedibus anticis robustis et valde aculeatis etc.

Adoxotoma nigro-olivacea n. sp.

♀. Long. 3 mm. Cephalothorax niger, parte thoracica vix dilutiore et obscure rufulo-tincta, glaber, opacus, omnino crebre et subtiliter coriaceo-rugosus, clypeo angustissimo fere nudo. Oculi antici magni, inter se subcontigui, apicibus in lineam subrectam. Oculi parvi ser. 2ae fere in medio. inter laterales anticos et posticos siti. Abdomen breviter ovatum, convexum, atro-testaceum, pilis albidis sat longis conspersum. Chelae breves et latae, antice nigro-nitidae. Partes oris sternumque fusco-olivacea, laevia. Pedes fusco-olivacei, femoribus fere nigris, coxis tarsisque dilutioribus, trochantere 4i paris luteo, pedes 1i paris femore compresso et claviformi, patella intus ad marginem interiorem aculeis subapicalibus binis, tibia subtus aculeis validis et longis, singulariter elevatis 5—5 (apicalibus minoribus), metatarso brevi aculeis similibus 2—2 (basali apicem articuli paulo superante, apicali apicem tarsi fere attingente), pedes 2i paris tibia aculeis paulo debilioribus 4—4, metatarso aculeis 2—2 armatis. Pedes-maxillares graciles et longi, fusco-olivacei femore paulo dilutiore. Area genitalis leviter convexa, nigro-nitida, fovea magna subrotunda vel obtuse quadrata, in fundo carinula humili et tenui ad partem divisa.

Stat. 137, Collie.

Adoxotoma chionopogon n. sp.

♀. Long. 3 mm. Ab *A. nigro-olivacea*, cui subsimilis est, differt clypeo basique chelarum pilis albis iniquis, nonnullis longis, vestitis, abdomine nigro, superne pilis albis, brevibus et depressis, acute lanceolatis, consperso,

pedibus fulvis, femore 1i paris nigro rarius superne fulvo-vittato, reliquis femoribus utrinque nigro-vittatis, patella tibia metatarsoque 1i paris infuscatis sed patella ad basin tibiaque ad apicem luteo-annulatis, pedibus posticis saepe subvittatis, fovea genitali minore, longiore quam latiore et subparallela, carinula nigra et acuta, postice in plagulam magnam obtuse triquetram ampliata, omnino divisa.

Stat. 98, Wooroloo; Stat. 99, Lion Mill.

Salticidae unidentati.

Saiteae.

Gen. *Saitis.*

Saitis Michaelseni n. sp.

♀. Long. 4 mm. Cephalothorax nigro-fuscus, parte cephalica nitida, fulvo-rubro-pilosa et nigro-crinita, thoracica parcius pilosa et vittis radiantibus confusis longius et albidius pilosis notata, vitta submarginali luteo-testacea et albo-pilosa cinctus. Oculi antici smaragdinei, in lineam rectam seu levissime recurvam, laterales a mediis bene separati. Pili oculorum cinereo-fulvi, sub oculis mediis albidi. Clypeus parce cinereo-fulvo-barbatus atque ad marginem setis albis longis paucis fere uniseriatis munitus. Abdomen supra fusco-testaceum, obscure fulvo-guttulatum et substriatum, vitta media nigricanti, in dimidio apicali acuminata et lineolis albis interruptis marginata, notatum, fulvo albidoque pilosum (fere omnino depile), subtus pallide cinereo-testaceum, parcissime fusco-punctatum et lineolis binis sinuosis et abbreviatis fuscis notatum. Chelae parvae, nitidae, fulvo-rufulae, parce et longe albo-crinitae. Partes oris sternumque obscure fulvo-olivacea, pars labialis fere nigra, sternum nitidum, parce albo-crinitum. Pedes lutei, coxis obscurioribus, longe et inaequaliter cinereo-setosi, tibia 1i paris subtus aculeis gracilibus et sat longis 3—3, apicalibus minoribus, et intus aculeis lateralibus similibus binis, metatarso aculeis inferioribus validioribus et longioribus 2—2 et utrinque lateralibus paulo minoribus binis, pedes 2i paris similiter aculeati sed tibia aculeo laterali exteriore parvo submedio munita. Pedes postici numerossime aculeati, tibiis aculeis inferioribus, lateralibus aculeoque dorsali subbasilari, metatarso 3i paris aculeis longis biverticillatis, metatarso 4i paris aculeis triverticillatis armatis. Pedes 3i paris (feminae) pedibus 4i paris evidenter breviores. Pedes-maxillares lutei. Plaga genitalis paulo latior quam longior, nitida, fulva fuscave, septo angusto, in medio sensim attenuato, omnino divisa, utrinque leviter convexa et foveola parva, semicirculari, impressa.

Stat. 146, Boyanup.

A *S. (Prostheclina) pallida* KEYSERL. ex Australia orientali et septentrionali sat affinis sed pictura abdominis omnino alia.

Saitis Michaelseni obscurior n. subsp.

♀. Abdomen supra nigricans, tantum ad marginem testaceo-guttulatum, postice haud vittatum, cervino-rubro-pubescens et punctis parvis niveo-pilosis conspersum. Pedes obscure fulvi subannulati, coxis femoribusque ad basin dilutioribus. Pedes-maxillares lutei, nigro-notati.

Stat. 109, Subiaco N.; Stat. 123, Cannington.

Saitis heteropogon n. sp.

♀. Long. 2,5 mm. Cephalothorax niger, nigro-pubescens et pilis paucis fulvis conspersus, linea media, antice acuminata et medium partis cephalicae attingente, niveo-pilosa decoratus. Oculi antici apicibus in lineam plane rectam, laterales a mediis anguste separati. Pili oculorum fulvo-rubri; sub oculis mediis albidi, clypeus sub oculis fulvo-albido- ad marginem cinereo-rubro-barbatus, in medio pilis longioribus paucis albis munitus. Abdomen supra nigerrimum, vitta media integra, in medio paululum ampliata, postice leviter dentata, niveo-pilosa atque in medio pilis rubris mixta, ornatum, utrinque, saltem antice, linea tenui albo-pilosa marginatum, subtus in medio late dilutius et obscure testaceum. Chelae parvae, nigro-nitidae, parce et longe albo-crinitae. Partes oris sternumque nigra, hoc nitidum parce albo-crinitum. Pedes obscure fulvi valde nigro-variegati et annulati, partibus fulvis niveo-pilosis, fere ut in praecedenti aculeati. Pedes 3^{i} paris pedesque 4^{i} paris circiter aequilongi. Pedes-maxillares fulvo nigroque annulati, albo-criniti. Plaga genitalis magna, fusco-nitida, latior quam longior, utrinque costa parva tenui, oblique divaricata et apice uncata, munita.

Stat. 148, Busselton.

Marpisseae.

Gen. *Breda*.

Breda jovialis (L. Koch).

Marptusa j. L. KOCH, Arachn. Austr., II, 1880, p. 1109, tab. XCII, fig. 1—2.

Stat. 99, Lion Mill.

Species in Australia occidentali et australi etiam occurrit.

Gen. *Holoplatys*.

Holoplatys planissima (L. Koch).

Marptusa planissima L. KOCH, loc. cit., II, 1880, p. 1100, tab. XCVI, fig. 4—5.

Stat. 95, Boorabbin.

Haec species valde diffusa est per Australiam totam, Tasmaniam, ins. N.-Caledoniam et sec. THORELL in ins. Sumatra (*H. planissima occidentalis* TH.).

Holoplatys quinquecingulata n. sp.

♀. Long. 5 mm. Cephalothorax planissimus et longus, tenuiter coriaceus et parcissime albo-pilosus, parte cephalica haud impressa, thoracica in medio paulo laeviore, impressione superficiali recurva lineolisque radiantibus punctatis parum expressis munita. Oculi antici valde iniqui et contigui, medii smaragdinei, pilis albis et obtusis uniseriatis circumdati. Abdomen longissimum, valde depressum, supra nigellum, vittis transversis latis albo-testaceis quinque ornatum: vitta penultima (4a) sinuose dentata, reliquis subrectis, minute et parcissime albido-setosum, subtus pallide flavidum, utrinque nigro-marginatum. Chelae minutissimae, remotae, fuscae, coriaceae. Partes oris sternumque nigro-olivacea, sternum sublaeve, obtuse marginatum. Pedes 1i paris robustissimi, femore claviformi rubro-castaneo et supra et subtus nigro-vittato, subtiliter coriaceo et parce albo-piloso, patella fusca, tibia nigra subtilius coriacea, apicem versus attenuata, mutica, metatarso brevi, tarso haud longiore, subtus ad marginem exteriorem aculeis brevibus suberectis binis armato, pedes 2i paris robusti, sed multo minores, obscure fulvi, coxa nigra, tibia leviter infuscata, metatarso minute biaculeato, pedes postici multo graciliores, omnino mutici, lutei, femore 4i paris infuscato, patella tibiaque apice tenuiter nigro-cinctis. Pedes-maxillares albi, femore ad basin minute olivaceo. Plaga genitalis longior quam latior et subparallela, in dimidio anteriore fovea subquadrata, antice emarginata et septo rufulo omnino divisa, impressa, in dimidio altero fulvo-rufula late et confuse impressa.

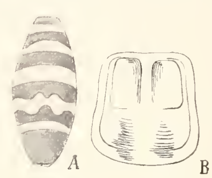


Fig. 12. *Holoplatys quinquecingulata* n. sp. A Abdomen supra visum. B Plaga genitalis feminae.

Stat. 76, Day Dawn.

Holoplatys fractivittata n. sp.

♀. Long. 5 mm. A praecedenti, cui subsimilis est, differt abdomine vittis albidis inter se valde dissimilibus, 1a recurva utrinque dentata, 2a angusta tripartita, parte media arcuata, 3a et 4a latis et sinuose dentatis, ultima tenui minute tripartita, subtus albido-flavido, latius nigro-marginato, plaga genitali in dimidio anteriore fovea subrotunda, haud carinata et utrinque tuberculum nigrum parvum et subrotundum includente, impressa, in dimidio altero rufula, convexa et subtilissime transversim striata.

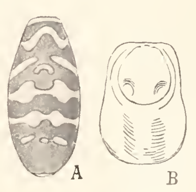


Fig. 13. *Holoplatys fractivittata* n. sp. A Abdomen supra visum. B Plaga genitalis feminae.

Stat. 82, Moonyoonooka; Stat. 102, Midland.

Species duae ab *H. planissima* L. KOCH parte cephalica haud impressa, abdomine supra transversim albo-vittato, metatarsis quatuor anticis subtus aculeis parvis erectis binis uniseriatis tantum armatis, abunde differunt.

Gen. *Ocrisiona.*

Ocrisiona leucocomis (L. Koch).

Marptusa l. L. KOCH, Arachn. Austr., II, 1879, p. 1096, tab. XCVI, fig. 1—2.

Stat. 103, Guildford; Stat. 129, Jarrahdale; Stat. 142, Bunbury.

Species vulgatissima per Australiam orientalem et septentrionalem etiam, sec. L. KOCH, in N.-Zealandia et insula Pelew dicta.

Gen. *Muziris.*

Muziris carinatus n. sp.

♀. Long. 7 mm. Cephalothorax niger, opacus, subtiliter et crebre coriaceus, sat longe et parce albo-pilosus. Oculi antici inter se subcontigui, apicibus in lineam subrectam, medii virides, pilis albido-flavescentibus cincti. Oculi parvi ser. 2ae paulo ante medium, inter oculos posticos et laterales anticos, siti. Clypeus sub oculis setis crassis et longis albido-luteis, vittam angustam designantibus, atque ad marginem setis albis tenuioribus et longioribus uniseriatis ornatus. Abdomen longe oblongum, nigrum, parce albido-luteo-pubescens, superne punctis minutissimis biseriatis 5—5 niveo-pilosis ornatum. Partes oris sternumque nigra, hoc nitidum, parce et longe albo-crinitum. Chelae validae, nigro-aeneae et subglabrae, valde rugosae et transversim plicatae. Pedes modice longi, antici robusti, femoribus compressis, fusco-castanei, femoribus coxisque nigris, patellis, tibiis metatarsisque anticis ad basin dilutioribus et laete rubris, tarsis anticis fulvo-rufulis, posticis apice luteis, cuncti parce albo-pilosi et longe cinereo-hirsuti, tibiis anticis aculeis brevibus sed robustis et suberectis 3—3, interioribus paulo validioribus, metatarsis tarsis haud longioribus, aculeis majoribus 2—2 subtus armatis. Pedes postici tibiis aculeis inferioribus subbasilaribus parvis binis apicalibusque binis similibus, metatarsis aculeis apicalibus verticillatis exceptis, mutici. Pedes-maxillares longi, nigri, patella ad basin ferruginea, albo-pilosi et hirsuti. Fovea genitalis magna, latior quam longior, utrinque rotunda, carinula nigro-nitida, tenui sed postice sensim ampliata et longe triquetra, omnino divisa.

Stat. 98, Wooroloo.

A *M. (Acompse) calvipalpi* L. KOCH et *M. (Marptusa) Doleschalli* THORELL magnitudine multo minore, pictura cephalothoracis abdominisque simpliciore valde differt.

Gen. *Clynotis.*

Clynotis viduus (L. Koch).

Icius v. L. Koch, Arachn. Austr., 1879, p. 1129, tab. XCVIII, fig. 4—5.

Stat. 160, Cranbrook.

Etiam in Australia occidentali et septentrionali atque in Tasmania occurrit haec species.

Clynotis albopictus n. sp.

♀. Long. 6 mm. Cephalothorax sat longus, niger, sublaevis, sat crebre nigro-crinitus et, praesertim in parte thoracica, minute et parce albo-pilosus. Oculi antici apicibus in lineam evidenter recurvam, laterales a mediis bene sejuncti, pilis albis sat brevibus cincti. Oculi parvi ser. 2ae fere in medio, inter oculos posticos et laterales anticos, siti. Clypeus parce et longe albo-barbatus. Abdomen longe oblongum, supra atrum, minute et parce albido-pilosum, subtus obscure fulvo-testaceum, cinereo-luteo-pubescens. Partes oris sternumque nigra, hoc nitidum, longe albo-crinitum. Chelae validae, nigro-castaneae, parce et minute granulosae et transversim striatae, sed ad apicem sublaeves. Pedes modice longi, antici robusti femoribus compressis, nigri, femoribus cunctis ad basin coxisque posticis dilutioribus et ferrugineis, metatarso 4i paris annulo medio obscure rufulo cinctis, parce albido-pilosi et cinereo-hirsuti, antici maculis parvis niveo-pilosis supra ornati, tibiis aculeis inferioribus validis et minute prominulis 2—2, interioribus paulo longioribus, metatarsis, tarsis paulo longioribus, aculeis validioribus et longioribus 2—2 subtus munitis. Pedes postici valde aculeati, tibiis aculeis lateralibus, metatarsis aculeis subbasilaribus, submedianis apicalibusque armatis. Pedes-maxillares graciles et sat longi, fusco-castanei, tarso nigro, nigro-criniti et albo-pilosi. Plaga genitalis magna, leviter convexa et rugosa, latior quam longior, postice truncata, nigra et obtuse sulcata, antice attenuata, fulvo-testacea et foveolata.

Stat. 136, Harvey; Stat. 142, Bunbury.

A *C. (Icio) semiatro* L. Koch verisimiliter sat affinis.

Aelurilleae.

Gen. *Habrocestum.*

Habrocestum chrysomelas n. sp.

♂. Long. 4 mm. Cephalothorax niger nigro-pubescens, pilis oculorum fulvo-rufulis, clypeo sat lato et retro-obliquo fere nudo, parce setoso. Oculi antici virides, inter se appropinquati, apicibus in lineam subrectam. Area

oculorum superne visa fere parallela et postice cephalothorace non multo angustior. Oculi parvi ser. 2ae in medio (vel vix pone medium) inter laterales anticos et posticos siti. Abdomen breviter ovatum, supra splendide viridi violaceoque micanti-squamulatum et vittis binis parallelis latis et ovatis, tertiam partem apicalem attingentibus, nigerrimis et opacis, decoratum, subtus atro-testaceum et crebre niveo-pubescens. Chelae sat angustae et parallelae, nigrae, glabrae et sublaeves, margine inferiore sulci dente parvo et acuto parum remoto armato. Partes oris nigrae, laminae latae, extus ad angulum prominulae. Sternum nigrum, nitidum, longe albo-pilosum. Pedes quatuor antici breves et crassi, nigri, tarsis paulo dilutioribus, parce albo-pilosi. Pedes 3i paris pedibus 4i paris multo longiores, nigri sed metatarso (basi excepto) tarsoque fulvis et crasse niveo-pilosis. Pedes 4i paris femore nigro, reliquis articulis fulvo-rufulis et fusco-annulatis, cuncti longe et numerose aculeati. Pedes-maxillares breves et robusti, nigri, femore ad apicem, patella tibia tarsoque supra crasse albo-flavescenti-pilosis, femore robusto curvato et compresso, patella haud vel vix longiore quam latiore, tibia brevi, extus ad angulum apophysi gracillima fere setiformi, acuta et curvata armata, tarso sat longe ovato et curvato, bulbo longe ovato, ad basin obtusissime turbinato et retro-producto.

Stat. 99, Lion Mill.

Habrocestum speculiferum n. sp.

♂. Long. 4 mm. Cephalothorax niger, nigro-pubescens, utrinque, sub oculis posticis, pilis rufulis albisque paucis munitus, pilis oculorum et clypei crassis et densis roseo-aurantiacis, sed utrinque in gena et sub oculis mediis albis, clypeo lato leviter retro-obliquo. Oculi antici caerulei, inter se distincte separati, apicibus in lineam evidenter recurvam. Area oculorum superne visa parallela vel postice quam antice vix angustior et postice cephalothorace diametro oculo circiter angustior. Oculi parvi ser. 2ae fere in medio, inter oculos laterales anticos et posticos, siti. Abdomen breviter ovatum, nigrum, antice truncatum atque ad marginem setis albis longis paucis munitum, superne scuto duriusculo nigerrimo, glabro et nitido, tertiam partem apicalem paulo superante, obtectum, praeterea nigro-velutinum, subtus atro-testaceum et crebre niveo-pubescens. Chelae breves, parallelae, nigrae, apice paulo dilutiores, laeves et subglabrae, margine inferiore sulci dente sat parvo et acuto, parum remoto, armato. Partes oris nigrae, laminae latae, extus ad angulum prominulae et conicae. Sternum nigrum, nitidum, longe albo-pilosum. Pedes pallide lutei, metatarsis tarsisque anticis femoribusque posticis leviter obscurioribus, cuncti crasse niveo-pilosi, sed femoribus tibiisque anticis intus nigro-pilosis et subvittatis, pedes quatuor antici posticis breviores et robustiores, pedes 3i paris pedibus 4i paris multo

longiores, cuncti longe et numerose aculeati. Pedes-maxillares breves et robusti, albido-testacei, crebre et longe albo-hirsuti, femore robusto, compresso et arcuato, patella haud vel vix longiore quam latiore, tibia brevi, extus ad angulum apophysi nigra gracillima et recta armata, tarso sat longe ovato et curvato, bulbo magno, nigro et simplici, ad basin obtuse turbinato et retro-producto.

Stat. 115, North Fremantle.

Hylleae.

Gen. *Eugasmia.*

Eugasmia chlorophthalma n. sp.

♂. Long. 6 mm (fere omnino depilis). Cephalothorax crassus, niger, parte thoracica vix dilutiore et leviter castanea, cephalica albo-pilosa et, saltem prope oculos, pilis fulvis munita, thoracica utrinque vitta submarginali, postice in declivitate, lineolis binis obliquis albo-pilosis notata. Pili oculorum longi albi, pili clypei omnino albi biseriati: pili suboculares longi, marginales crassi et breves. Oculi antici laete smaragdinei, in lineam recurvam, laterales a mediis distinctissime separati. Oculi postici lateralibus anticis paulo minores. Oculi parvi ser. 2ae fere in medio, inter laterales anticos et posticos, siti. Abdomen breviter ovatum, supra cinereo-lividum, utrinque testaceo-atomarium et albo-pilosum, vitta media lata nigra cervino-pilosa (?) ornatum, subtus utrinque pallide testaceum, parce et minute nigro-punctatum et albo-pilosum, in medio late nigrum et cervino-pubescens, sed vitta media confusa paulo dilutiore notatum. Pars labialis fere nigra, laminae rufescentes intus late dilutiores, apice valde ampliatae, extus ad angulum productae et conicae. Sternum obscure fuscum. Chelae sat breves, fere parallelae, antice fusco-rufulae, subglabrae et nitidae, sed versus medium subtiliter transversim striatae, margine inferiore sulci brevi, dente mediocri acuto armato. Pedes fusco-castanei, antici fere nigri, coxis praesertim posticis, dilutioribus, tarsis luteis. Pedes 1i paris (tarso excepto) robustissimi, femore subclavato, subtus longissime et crebre nigro-fimbriato, tibia metatarsoque et supra et subtus pilis erectis nigris crassis et obtusis, sed tenuiter pediculatis, crebre cristatis, aculeis inferioribus 2—2 lateralibusque utrinque binis armatis. Pedes 2i paris minores, similiter aculeati, haud cristati. Pedes postici longe et numerose aculeati, metatarso 3i paris aculeis biverticillatis (verticillo basali ex aculeis quinque), metatarso 4i paris aculeis triverticillatis (apicalibus minoribus) armatis. Pedes-maxillares breves et robusti, pallide lutei, femore paulo obscuriore, longe et crebre albo-hirsuti, femore crasso et compresso, patella vix longiore quam latiore, tibia brevi, latiore quam longiore, extus ad apicem apophysi nigra gracillima

sed obtusa, antice directa et levissime incurva munita, tarso sat longe ovato, bulbo simplici, plano, ovato, leviter fusiformi, ad basin atque ad apicem acuminato.

Stat. 155. York.

Species tibiis metatarsisque anticis valde bicristatis, pilis clypei albis biseriatis, chelis maris antice subglabris a reliquis speciebus hujus generis Asiam et Australiam incolentibus eximie distincta, praeterea ab *E. hirsuta* Karsch, ex ins. Philippinis, sat similis.

Salticidae fissidentati.

Servaeeae.

Gen. *Servaea*.

Servaea spinibarbis n. sp.

♂. Long. 5 mm. Cephalothorax crassus, fusco-castaneus, prope oculos late niger, crebre et longe fulvo-cervino-pubescens, parte cephalica area magna subquadrata niveo-pilosa sed fulvo variegata obtecta, thoracica versus marginem parce albo-pilosa. Oculi antici in lineam evidenter recurvam, laterales a mediis bene sejuncti, pili oculorum supra et inter oculos laete fulvo-rubri, subtus albido-fulvescentes, oculi parvi ser. 2ae ab oculis posticis quam a lateralibus anticis paulo remotiores. Clypeus oculis magnis circiter duplo angustior, spinis bacilliformibus obtusis setis longis mixtis albido-fulvescentibus hirsutus. Abdomen nigellum, supra confuse testaceo-plagiatum, crebre et longe albido fulvoque pilosum, vitta media nigra rufulo-pilosa et saepe utrinque, in dimidio apicali, macula aurantiaco-pilosa notatum, subtus pallide testaceum et macula media maxima obscuriore subquadrata notatum, sed omnino brevius albo-pubescens. Mamillae inferiores et mediae fulvo-olivaceae. superiores albido-luteae, extus minute fusco-notatae. Chelae verticales, longae et sat angustae, subglabrae, nigrae et transversim rugatae, intus leviter depressae et emarginatae, sed ad apicem obtuse prominulae et dente brevi, crasso, sed acuto, antice directo, armatae, margine inferiore sulci dente aequaliter et acute fisso armato, ungue valido, simplici et rufulo. Partes oris obscure fuscae, laminae extus ad apicem prominulae, sed obtusae. Sternum parvum nigrum, crebre et longe albo-crinitum. Pedes sat longi, obscure fulvo-olivacei, femoribus dilutioribus, metatarsis, saltem posticis, confuse annulatis, cuncti albo-pilosi et hirsuti, tibiis anticis aculeis inferioribus sat longis sed debilibus trinis uniseriatis, ad marginem exteriorem sitis, extus aculeo laterali unico, intus aculeis lateralibus trinis armatis, sed aculeis dorsalibus carentibus, metatarsis tibiis non multo brevioribus, aculeis inferioribus 2—2 et utrinque

lateralibus binis armatis. Pedes postici numerose aculeati, tibiis aculeo dorsali subbasilari munitis. Pedes-maxillares fulvi, tarso infuscato, longe albo-hirsuti et fimbriati, femore compresso, patella subquadrata, tibia patella breviore, extus ad apicem apophysi fulva, subpellucente, articulo longiore, tenui, antice directa, subrecta, apice leviter incurva, instructa, tarso sat anguste ovato, depressiusculo et obtuso, bulbo ad apicem area depressa rotunda, stylo fulvo circumdata, munito, ad basin sub tibia producto, attenuato sed obtuso.

Stat. 109, Subiaco N; Stat. 113, Cottesloe; Stat. 114, Buckland Hill prope North Fremantle; Stat. 115, North Fremantle; Stat. 116, East Fremantle, Recreation Ground; Stat. 118, Fremantle, caemetario.

A *S. vestita* L. Koch sat affinis, sed multo minor.

Triteae.

Gen. *Opisthoncus*.

Opisthoncus devexus n. sp.

♂. Long. 4 mm. Cephalothorax crassus, laete rufescens, versus marginem valde infuscatus, parte cephalica maculis ocularibus latis et postice macula media, tuberculum humillimum includente, nigris, notata, fere laevis, pilis crassis et pronis flavis pilis aurantiacis mixtis crebre vestitus. Pili oculorum laete coccinei. Pili clypei longi et densi albido-flavi. Abdomen longe oblongum, supra fulvo-testaceum, maculis parvis fuscis biseriatis 3—3 notatum, pallide flavo-pubescens, utrinque in lateribus nigro-vittatum, subtus pallide testaceum et vitta nigra integra notatum. Sternum fulvo-nitidum, albo-pilosum. Chelae validae, sed attenuatae et divaricatae, antice rufulae, sed versus basin obscuriores et aeneo-tintae, glabrae et nitidae, sed subtilissime et parce transversim rugatae, intus, prope apicem, dente parvo et obtuso munitae, subtus convexae, laeves et nitidae, tuberculo carentes, margine inferiore sulci sat longo et obliquo, depresso, sed ad angulum prominulo et inaequaliter bilobato: lobo anteriore humili et obtuso, altero in dentem subacutam producto, ungue rufulo, longo et valido, simplici. Pedes robusti, albo nigroque hirsuti, fulvo-rufescentes, femoribus anticis fere usque ad basin, posticis ad apicem nigris, pedes 1i paris reliquis longiores, patella insigniter longa, superne saltem ad basin deplanata, tibia subtus aculeis validis et longis 3—3, aculeoque laterali interiore subapicali, metatarso aculeis paulo longioribus 2—2 subtus armatis, pedes 2i paris multo breviores, sed similiter aculeati. Pedes-maxillares graciles et longi, fulvo-rufuli, tarso nigro, parce albo-pilosi, tibia intus longe albo-crinita,

femore gracili et curvato, superne aculeis binis uniseriatis munito, patella longiore quam latiore subparallela, tibia patella vix breviore, paulo angustiore, apophysi apicali brevi, simplici et acuta, extus instructa, tarso parvo et anguste ovato, bulbo simplici, plano.

Stat. 67, Dirk Hartog, Brown Station.

A speciebus cunctis numerosis hujus generis ex Australia orientali chelis maris subtus convexis, sed tuberculo subapicali carentibus differt.

Opisthoncus machaerodus n. sp.

♂. Long. 5 mm (fere omnino depilis). Cephalothorax crassus, nigro-castaneus, antice, pone oculos anticos, paulo dilutior et rufescenti-tinctus, fere laevis, cervino-pubescens (?), parte thoracica in declivitate vitta lata semicirculari albo-pilosa notata, parte cephalica tuberculo postico humillimo vix expresso. Pili oculorum rubri. Clypeus parce setosus fere nudus. Oculi antici apicibus in lineam vix recurvam, laterales a mediis spatio oculo laterali vix minore distantes. Abdomen oblongum, supra nigrum, cervino-pubescens (?), vitta media dilutiore, saltem in dimidio apicali crenulata, albido-pilosa, ornatum, subtus paulo dilutius, sed vitta media confusa obscuriore notatum et albido-pilosum. Partes oris et sternum nigra, hoc longe albo-pilosum. Chelae robustae, longae, attenuatae et divaricatae, supra fusco-rufulae, vix aeneo-tinctae, parce cinereo-crinitae, supra ad apicem dente valido, curvato et attenuato, sed obtuso, subtus in dimidio apicali, prope marginem exteriorem, dente fere simili, sed obtusiore et valde incurvo armatae, margine inferiore sulci dente angulari nigro validissimo erecto, levissime antice arcuato atque acuto, munito, ungue longo, ad basin crasso et supra, prope basin, convexo et obtusissime inaequali. Pedes nigro-castanei, coxis femoribusque ad basin, praesertim posticis, et patella 1i paris, in dimidio basali, dilutioribus et rufescentibus, longissime et parce nigro alboque hirsuti. Pedes 1i paris reliquis multo longiores, patella insigniter longa tibia vix breviore, tibia subtus aculeis sat brevibus 3—3 armata sed lateralibus carente, metatarso, tibia multo breviore et tarso circiter aequilongo, subtus aculeis validioribus singulariter elevatis, 2—2, armato. Pedes 2i paris anticis multo breviores, tibia subtus aculeis trinis uniseriatis aculeoque laterali interiore minore, metatarso aculeis debilioribus 2—2 armatis. Pedes-maxillares graciles et longi, obscure fulvo-rufuli, apice leviter infuscati, albo-pilosi et hirsuti, femore longo,

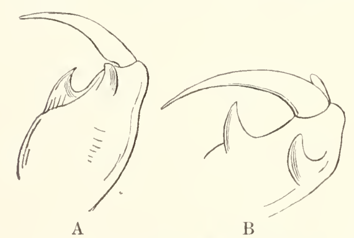


Fig. 14. *Opisthoncus machaerodus* n. sp. A Chelae maris superne visae. B Chelae maris inferne visae.

gracili et curvato, supra, in dimidio apicali, aculeis parvis binis, munito, patella longiore quam latiore, tibia patella circiter $^1/_3$ breviore, extus ad angulum leviter prominula et prope radicem tarsi apophysi brevi et tenui munita, tarso parvo tibia cum patella breviore et vix latiore, bulbo simplici, plano et ovato.

Stat. 102, Midland.

Ab *O. parcedentato* L. Koch, specie mihi ignota, cui imprimis affinis videtur, differt sec. L. Koch oculis lateralibus anticis a mediis distantioribus, tibiis metatarsisque anticis subtus brevius aculeatis et tibia 1i paris aculeo laterali carente, armatura chelarum paulo alia.

Simaetheae.

Gen. *Simaethula.*

Simaethula chalcops n. sp.

♂. Long. 3 mm. Cephalothorax latior quam longior, antice posticeque valde attenuatus, utrinque ample rotundus, nigricans, superne minutissime granulosus et pilis parvis pronis et obtusis cinereo-rubris conspersus, utrinque in declivitate longius et crebrius albido-pilosus. Oculi antici aenei, apicibus in lineam subrectam, laterales a mediis spatio oculo non minore distantes. Pili oculorum breves cinereo-rubri. Clypeus creberrime et longius albo-nitido-barbatus. Abdomen breviter ovatum, antice posticeque rotundum, superne deplanatum, duriusculum et nitidum, fusco-castaneum, pilis clavatis minutissimis albo-micantibus conspersum et maculis flavo-nitido-pilosis marmoratum, subtus obscure testaceum et subglabrum. Chelae fusco-rufulae, intus laeves, extus minutissime rugosae, attenuatae et divaricatae, marginibus sulci longe obliquis dentibus remotissimis, margine superiore dente angulari nigro, magno, attenuato sed obtuso et leviter curvato, inferiore carinula parva obliqua, ad angulum leviter prominula sed obtusa, instructis, ungue rufulo, valido, longo et simplici. Partes oris nigro-castaneae, laminae ad apicem leviter dilutiores. Sternum parvum, nigrum, longe albo-setosum. Pedes 1i paris robustissimi, femore late clavato, nigro-castanei, patella tarsoque paulo dilutioribus et ferrugineis, breviter fulvo-pilosi et nigro-setosi, femore utrinque subglabro, subtus longe albo-crinito, tibia subtus longe nigro-crinita et aculeis parvis 2—1 vel 2—2 armata, metatarso tarso haud longiore, subtus aculeis validis et longis 2—2 munito. Reliqui pedes multo minores, lutei, coxis femoribusque obscure fulvis, tibiis metatarsisque apice tenuiter nigro-annulatis, pedes 2i paris parce aculeati, tibia aculeo inferiore, metatarso aculeis basilaribus binis munitis, pedes quatuor postici omnino mutici. Pedes-maxillares graciles, obscure fulvi,

cinereo-setosi, femore longo, curvato et compresso, subtus subcarinato et setis crebre uniseriatis munito, patella evidenter longiore quam latiore, tibia patella breviore, intus fasciculo setarum nigrarum longissimarum, extus ad basin, juxta patellam, aculeo vel apophysi gracili et divaricato munita, tarso angusto et sat longo, apice leviter ampliato, obtuso et bulbum superante, bulbo nigro simplici, ad basin rotundo, apicem versus sensim acuminato.

Stat. 109, Subiaco N.

A *S. (Homalattis) opulenta* et *auronitenti* L. Koch tibiis anticis subtus aculeatis, a *S. (Homalattis) aurata* et *violacea* L. Koch et *ianthina* E. Simon oculis parvis posticis minus remotis et pictura dorsali obscuriore differt.

Catalogue général des Araignées actuellement connues de l'Australie occidentale.

(La pagination se rapporte aux espèces décrites ou citées dans ce mémoire dont la première partie a été publiée en 1908 comme Lief. 12 du Bd. I.)

Fam. Aviculariidae.

Subfam. Actinopodinae.

Subfam. Ctenizinae.

Subfam. Barychelinae.

Subfam. Aviculariinae.

Subfam. Diplurinae.

Fam. Uloboridae.

Fam. Dictynidae.

Fam. Oonopidae.

Fam. Dysderidae.

Fam. Drassidae.

Subfam. Hemicloeinae.

Subfam. Drassodinae.



Homoeothele micans E. S. (n. sp.) I 392
Gnaphosoides albopunctata HOGG I 394
Melanophora flavens (L. K.) I 393
Megamyrmaecion penicillatum E. S. (n. sp.) I 394
M. vestigator E. S. (n. sp.) I 395
M. austrinum E. S. (n. sp.) I 396
M. echemophthalmus E. S. (n. sp.) I 396
M. perpusillum E. S. (n. sp.) I 397
Aphantaulax scotophaeus E. S. (n. sp.) I 397
Sergiolus australianus E. S. (n. sp.) I 398
Lampona punctigera E. S. (n. sp.) I 399
L. brevipes L. K. I 399
L. foliifera E. S. (n. sp.) I 400
L. obnubila E. S. (n. sp.) I 400
L. cylindrata (L. K.) I 401
L. papercula E. S. (n. sp.) I 402
L. quinqueplagiata E. S. (n. sp.) I 403

Fam. Zodariidae.

Storena variegata CAMBR. I 406
S. scintillans CAMBR. I 406
S. tetrica E. S. (n. sp. I 403
S. torosa E. S. (n. sp.) I 404
S. eximia E. S. (n. sp.) I 405
S. tricolor E. S. (n. sp.) I 405

Fam. Hersiliidae.

Tama brachyura E. S. (n. sp.) I 406

Fam. Pholcidae.

Pholcus phalangioides (FUESLIN) I 406
Trichocyclus nigropunctatus E. S. (n. sp.) I 407

Fam. Theridiidae.

Moneta longicauda E. S. (n. sp.) I 407
Euryopis elegans KEYSERL. I 408
E. maga E. S. (n. sp.) I 408
Theridion extrilidum KEYSERL. I 409
T. mortuale E. S. (n. sp.) I 409
T. subpingue E. S. (n. sp.) I 410
T. Hartmeyeri E. S. (n. sp.) I 410
Dipoena austera E. S. (n. sp.) I 411
Latrodectus Hasselti THORELL I 411
Crustulina bicruciata E. S. (n. sp.) I 412
Teutana grossa (C. K.) (n. sp.) I 412
T. adumbrata E. S. (n. sp) I 413
Lithyphantes niveosignatus E. S. I 413
L. octonotatus E. S. (n. sp.) I 414
Enoplognatha bidens E. S. (n. sp.) I 414

Fam. Argiopidae.

Subfam. Linyphiinae.

Delorrhipis erythrocephalus E. S. (n. sp.) I 415
Gonatium (?) viridulum E. S. (n. sp.) I 416
Ceratinopsis melanura E. S. (n. sp.) I 416
Linyphia cupidinea E. S. (n. sp.) I 417
Laetesia mollita E. S. (n. sp.) I 419
L. egregia E. S. (n. sp.) I 419

Subfam. Tetragnathinae.

Tetragnatha luteocincta E. S. (n. sp.) I 420
T. maeandrata E. S. (n. sp.) I 421
Nanometa gentilis E. S. (n. sp.) I 421

Subfam. Nephilinae.

Nephila imperatrix L. K.[1]) I 422

Subfam. Argiopinae.

Argiope trifasciata (FORSKÅL) I 423
A. protensa L. K. I 423
Gea theridioides (L. K.) I 423
Cyclosa bacilliformis E. S. (n. sp.) I 423
Larinia eburneiventris E. S. (n. sp.) I 424
Araneus senicaudatus E. S. (n. sp.)[2]) I 425
A. senicaudatus simplex (n. subsp.) I 426
A. cyphoxis E. S. (n. sp.) I 426
A. amblycyphus E. S. (n. sp.) I 427
A. necospina (KEYSERL.) I 427
Acroaspis olorina KARSCH
Gasteracantha minax THORELL I 428
Paraplectanoides cerula E. S. (n. sp.) I 428
Poltys salebrosus RAINBOW I 429
Celoenia dubia (CAMBR.) I 429
Arcys nitidiceps E. S. (n. sp.)[3]) I 429
Dolophones conifer (KEYSERL.)[4]) I 429
Billima attrita E. S. (n. sp.) I 430

Fam. Thomisidae.

Subfam. Misumeninae.

Bomis larvata L. K. I 430
Tharpyna campestrata L. K. I 431

1) Sans doute l'espèce citée par KARSCH sous le nom de *N. nigritarsis* L. KOCH.

2) Les deux espèces citées par KARSCH sous les noms d'*Epeira producta* et *mucronata* L. KOCH, se rapportent probablement à l'*A. senicaudatus*.

3) Sans doute l'espèce citée par KARSCH sous le nom d'*Arcys cornutus* L. KOCH.

4) KARSCH cite en outre *Dolophones (Tholia) clypeata* L. K., *testudinea* L. KOCH et *nasalis* BUTLER, mais les déterminations sont trop incertaines.

Cymbacha ocellata L. K. (fide Karsch)
Xysticus periscelis E. S. (n. sp.) I 431
Diaea olivacea L. K. I 432
D. multimaculata Rainbow I 432

Subfam. Stephanopsinae.

Stephanopsis Cambridgei Th. I 432
S. pulliolata E. S. (n. sp.)[1] I 432
Sidyma trapezia (L. K.) I 433
S. Kochi E. S. (n. sp.) I 434

Fam. Clubionidae.

Subfam. Selenopinae.

Selenops australiensis L. K. II 157

Subfam. Sparassinae.

Delena cancerides Walck. I 435
Eodelena nigrifrons E. S. (n. sp.) I 435
Zachria flavicoma L. K. I 436
Isopoda insignis (Thorell) I 437
I. Woodwardi E. S. (n. sp.) I 437
I. nigrigularis E. S. (n. sp.) I 438
I. Leishmanni Hogg I 438
I. Leishmanni Hoggi E. S. (n. subsp.) I 439
I. cerussata E. S. (n. sp.) I 439
I. cana E. S. (n. sp.) I 440
I. pengetlya Hogg I 437—439
I. Sundersi Hogg I 437
Pediana tenuis Hogg I 441
P. occidentalis Hogg I 441
Olios calligaster (Thorell) I 442
O. pictus L. K. (fide Karsch) I 442
O. diana L. K. (fide Hogg) I 442
Heteropoda regia Fabr. I 442

Subfam. Clubioninae.

Clubiona robusta L. K. II 159
C. cycladata E. S. (n. sp.) II 160
C. munis E. S. (n. sp.) II 160
C. laudabilis E. S. (n. sp.) II 161
Chiracanthium nervosum E. S. (n. sp.) II 161
C. pennuliferum E. S. (n. sp.) II 162
C. brevicalcaratum L. K. II 162

Subfam. Cteninae.

Argoctenus pictus L. K. II 164
A. nebulosus E. S. (n. sp.) II 163
A. hystriculus E. S. (n. sp.) II 164
Elassoctenus harpax E. S. (n. sp. II 165
Hestimodema ambigua E. S. (n. sp.) II 166
H. latevittata E. S. (n. sp.) II 167
Ctenomma lineatum E. S. II 168
Miturga occidentalis E. S. (n. sp.) II 169
M. ferina E. S. (n. sp.) II 170
M. catograpta E. S. (n. sp.) II 170
M. Whistleri E. S. (n. sp.) II 171
M. impedita E. S. (n. sp.) II 171
M. agelenina E. S. (n. sp.) II 172
Diaprograpta striola E. S. (n. sp.) II 175

Subfam. Molyeriinae.

Myandra bicincta E. S. (n. sp.) I 442
Molycria splendida E. S. (n. sp.) I 444
M. flavipes E. S. (n. sp.) I 444
M. alboplagiata E. S. (n. sp.) I 445
Honunius quadricauda E. S. (n. sp.) I 445
Cergerda cursitans E. S. (n. sp.) II 158

Subfam. Micariinae.

Supunna Michaelseni E. S. (n. sp.) II 175
S. smaragdinea E. S. (n. sp.) II 176
Liparochrysis resplendens E. S. (n. sp.) II 177

Subfam. Corinninae.

Asadipus nitidiceps E. S. (n. sp.) II 178
Aristerus phaleratus E. S. (n. sp.) II 179

Fam. Agelenidae.

Subfam. Nicodaminae.

Nicodamus bicolor (L. K.) II 180

Subfam. Cyboeinae.

Desis Hartmeyeri E. S. (n. sp.) II 180

Subfam. Hahninae.

Scotopsilus sp.? II 181

Fam. Pisauridae.

Dolomedes facetus L. K. II 181
D. stilatus Karsch II 181

Fam. Lycosidae.

Lycosa Leuckarti (Thorell) II 182
L. Christopheri E. S. (n. sp.) II 182
L. Woodwardi E. S. (n. sp.) II 182
L. immansueta E. S. (n. sp.) II 183
L. dimota E. S. (n. sp.) II 184
L. pullastra E. S. (n. sp.) II 184
L. marcentior E. S. (n. sp.) II 185
L. segregis E. S. (n. sp.) II 186
L. propitia E. S. (n. sp.) II 186

1) Karsch cite aussi *Stephanopsis bicornis* L. Koch et *altifrons* Cambr., même observation.

Genres et espèces étrangers à l'Australie occidentale décrits ou analysés dans ce mémoire.

Die

Fauna Südwest-Australiens.

Ergebnisse der Hamburger
südwest-australischen Forschungsreise 1905

herausgegeben von

Prof. Dr. W. Michaelsen und Dr. R. Hartmeyer.

Band II, Lieferung 13.

Ptinidae

von

M. Pic
(Digoin).



Verlag von Gustav Fischer in Jena.
1909.

Die Ausbeute der Hamburger südwest-australischen Forschungsreise enthält nur eine einzige Ptiniden-Art, die wahrscheinlich neu ist; doch kann ich das aus verschiedenen Gründen nicht mit voller Sicherheit angeben. Das Studium der Insekten Australiens, wenigstens einiger, ist schwierig, teils weil uns in Europa wegen Mangels an Material die Vergleichselemente fehlen, teils wegen gewisser ungenügender Beschreibungen, und ganz besonders, weil uns zahlreiche australische Publikationen nur mit großer Verspätung zugehen oder gar unzugänglich sind. Ich stelle die im Folgenden beschriebene Art mit gewissem Zögern in die Gattung *Paussoptinus* Lea.

Paussoptinus brevipennis n. sp.

Satis brevis et latus, fere glaber, pro parte subopacus, pro parte nitidus, brunneus, elytris pedibusque rufo-testaceis. Capite subopaco, antice truncato, oculis nigris, angulatis; antennis validis, 10-articulatis, brunneis, articulis 1°, 9° et 10° pallidioribus, articulo 1° elongato, ceteris plus minusve brevibus aut nodulosis, duobus ultimis parum dilatatis, 9° grandi, subquadrato, 10° brevi et apice truncato; thorace subopaco, grandi, in disco plicato et ad basin profunde fossulato, lateraliter sinuato et tridentato (prima dens anterius brevis, secunda dens mediana, robusta et valde distincta, tertia dens, ante basin sita, obtusa); elytris brevibus, convexis, apice rotundatis, humeris subangulatis, minute punctato-lineatis; pedibus satis gracilibus. Long. 2 mm.

Stat. 88, Moora.

Diese Art, welche leicht an ihrer kurzen Form und an dem Bau der Fühler oder des Halsschildes zu erkennen ist, unterscheidet sich von *Paussoptinus laticornis* Lea (Proc. Royal Soc. of Victoria, new series, XVII, part 2, p. 382) durch die weniger gestreckte Form, den verschiedenen Bau des Halsschildes und schließlich noch durch die Fühler, deren Zwischenglieder sehr viel weniger breit sind.

———

Frommannsche Buchdruckerei (Hermann Pohle) in Jena. — 3491